Linzer biol. Beitr.	46/1	553-621	31.7.2014

Die Goldwespen der Peloponnes (Hymenoptera: Chrysididae) 1. Teil: Die Gattungen Cleptes, Omalus, Holopyga, Hedychrum, Hedychridium und Euchroeus; mit Beschreibung einer neuen Cleptes-Art

W. ARENS

A b s t r a c t : A report on the Chrysididae living on the Peloponnese (Southern Greece) is presented. This first synopsis of the chrysidid fauna of the Greek mainland has resulted from a project to record the Peloponnesian Aculeata started in 1995. In the course of this project over 50 locaties from the coastal dunes and the Arcadian basin landscapes up to the tops of the high mountains have been visited several times in spring and summer. In addition to ca. 8.300 chrysidids caught by the author, the data of ca. 10.000 specimens collected by other entomologists in former decades are included in the report. 190 species of Chrysididae have been recorded on the Peloponnese up to now. 11 of them have been undescribed before this current investigation, 3 have been new for Europe, 19 new for Greece and 4 new for the Peloponnese (partly already published since 2001).

In a first part, the data of 81 species of the genera *Cleptes, Omalus, Holopyga, Hedychrum, Hedychridium,* and *Euchroeus* are listed. A new species (*Cleptes apollon* nov.sp.) and the hitherto unknown males of two *Cleptes* taxa (*Cl. mocsaryi* SEMENOW, 1891 and *Cl. rhodosensis* Móczár, 2000 nov.stat.) are described. The following synonyms are proposed: *Cleptes graecus* Móczár, 2001 = *Cleptes mocsaryi* SEMENOW, 1891 nov.syn.; *Omalus nigromaculatus* LINSENMAIER, 1997 = *Omalus pici* (BUYSSON, 1900) nov.syn.; *Hedychridium viridisulcatum* LINSENMAIER, 1968 = *Hedychridium adventicium* ZIMMERMANN, 1961 nov.syn. Information on the habitats and the phenology but also observations and assumptions concerning the hosts of some species are added.

K e y w o r d s: Hymenoptera, Chrysididae, gold wasps, Cleptinae, Elampini, Greece, new species, new synonyms, hosts.

Einleitung

Eine Übersicht über die Goldwespen Griechenlands wurde bisher noch nicht vorgelegt. Obwohl dort viel gesammelt worden ist, vor allem von Dr. h.c. Walter Linsenmaier und von österreichischen Entomologen in den 60iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, und obwohl zahlreiche neue Arten aus Griechenland beschrieben wurden, sind die Daten des vorhandenen Belegmaterials doch nie zu einer regionalen Monographie zusammengeführt und ausgewertet worden, wie dies für die Grabwespen (DE BEAUMONT 1965),

Wegwespen (PRIESNER 1965) und Faltenwespen (BLÜTHGEN & GUSENLEITNER 1970; GUICHARD 1980) geschehen ist. Somit sind außer verstreuten Funddaten in taxonomischen Arbeiten bisher lediglich die Auswertung einer Sammelreise durch Mittel- und Nordgriechenland (GIACHINO et al. 2000) und zuletzt eine Artenliste der lokalen Goldwespenfauna auf der Pilion-Halbinsel (STANDFUSS 2009) publiziert worden.

Mit der Erfassung der Goldwespen und übrigen Aculeata auf der Peloponnes habe ich im Jahr 1995 begonnen. Während langer Sammel- und Beobachtungsreisen war es in den ersten Jahren bis 2001 mein Ziel, das jeweilige Artenspektrum an zahlreichen, über die Peloponnes verteilten Lokalitäten mit verschiedenen Habitaten zu ermitteln, vom Sandstrand über die Beckenlandschaften Arkadiens bis hinauf auf die Gipfel der Hochgebirge. Die meisten dieser fast 50 repräsentativen Lokalitäten wurden über die Jahre hinweg mehrmals während des Frühjahrs und Sommers (Ende März bis Ende Juli) aufgesucht, so dass auch die Phänologie und die jahreszeitliche Sukzession jeweils grob erfasst wurden. Ab 2006 folgten einige kürzere Exkursionen, meist im Hochsommer, die, jahreszeitlich bedingt, vor allem in die Bergwelt und die Beckenlandschaften im Norden und im Inneren der Halbinsel führten. Beschreibungen meiner Fundorte befinden sich in ARENS (2011b), mit einer Ergänzung in ARENS (2012a)

Außer den eigenen Funddaten sind in diese Übersicht auch die bisher unveröffentlichten Daten mehrerer größerer Aufsammlungen aus früheren Jahren und einiger jüngerer Belege eingeflossen. Insgesamt wurden über 18.000 Individuen ausgewertet. Auf der Peloponnes sind derzeit 190 Goldwespen-Arten nachgewiesen, von denen vor meiner Erfassung 11 Arten noch unbeschrieben gewesen sind, darunter zwei Nomina nuda Linsenmaiers (*Hedychridium viridescutellare* und *Chrysura demaculata*). Drei der übrigen Arten waren neu für Europa, 19 Arten neu für Griechenland und vier Arten neu für die Peloponnes. Meine Erfassungen haben somit zu einem erheblichen Kenntnisgewinn geführt. Ich sehe ihren größeren Wert aber darin, dass nun erstmals ein komplettes Faunenbild aus dieser Region vorliegt, mit umfangreichem Belegmaterial aus allen Höhenlagen incl. der Hochgebirge, die früher kaum besammelt waren. Angesichts der gravierenden Veränderung der griechischen Landschaft durch Waldbrände, Rückgang der Beweidung bzw. exzessive Überweidung, Bebauung und andere menschliche Eingriffe, aber auch durch die offenkundigen klimatischen Veränderungen, ist eine Feststellung des Status quo auch für zukünftige Vergleiche wichtig.

Beim schwierigen Thema der Goldwespen-Systematik habe ich einen Mittelweg gewählt, indem ich der seit Kimsey & Bohart (1990) üblich gewordenen Aufgliederung der großen Gattung *Chrysis* sensu Linsenmaier folge, bei den Gattungen *Omalus* und *Euchroeus* aber die Systematik Linsenmaier (1951ff) beibehalten habe. Eine Aufgliederung dieser letzteren, gut abgegrenzten Taxa durch Aufwertung von Untergattungen in den Gattungsstatus ist m.E. weder durch die von Kimsey & Bohart vorgelegten Stammbäume geboten, noch angesichts der überschaubaren Artenzahl sinnvoll. Eine neue Goldwespen-Systematik, basierend auf soliden phylogenetischen und genetischen Analysen, ist dringend erwünscht, um die unübersichtliche Einteilung Linsenmaiers zu ersetzen, aber auch um den mit Fehlern durchsetzten und von allen europäischen Chrysidologen (z. B. Rosa 2005) kritisch bewerteten Welt-Katalog von KIMSEY & BOHART (1990) in dieser Hinsicht abzulösen.

In diesem ersten Teil meiner Veröffentlichung stelle ich die 81 Arten der Gattungen Cleptes, Omalus, Holopyga, Hedychrum, Hedychridium und Euchroeus vor.

Material und Methoden

Meine eigene Belegsammlung von der Peloponnes umfasst derzeit etwa 8.300 Goldwespen, die ich ganz überwiegend mit dem Netz, in den letzten Jahren aber auch mit Hilfe von Exhaustoren und eines Wassersprayers (zur kurzzeitigen Immobilisierung insbesondere kleiner Arten) gefangen habe. Letztere Fanggeräte haben sich vor allem in schwierigem Terrain sehr bewährt, beispielsweise in Brombeer-Dickicht, auf Asthaufen oder in dichter Bodenvegetation. Seit dem Jahr 2008 kamen auch in geringem Umfang Gelbschalen zum Einsatz. Zuckerwasser oder Lockstoffe habe ich nicht exponiert.

Einbezogen in die Erfassung wurden auch die Belege aus folgenden Sammlungen:

Coll. Walter Linsenmaier (aufbewahrt im Natur-Museum Luzern), der auf seinen sechs Griechenlandreisen an folgenden Orte auf der Peloponnes gesammelt hat (insgesamt etwa 2.200 Individuen): (1) 5-18. Juni 1961: Pyrgos, Olympia, Mistras, Sparta, Tripolis, Xilokastron und Patras; (2) 4. Mai - 26. Juni 1962: Pyrgos, Olympia, Mistras, Sparta, Tripolis, Korinth, Xilokastron und Patras; (3) 26. Mai - 12. Juni 1963: Olympia, Sparta, Tripolis, Mykene, Korinth und Patras; (4) 15. Mai - 29. Juni 1966: Pyrgos, Olympia, Mistras, Tripolis, Korinth, Xilokastron und Patras; (5) 2./3.7.1981: Stymphalia; (6) 19. Juni - 4. Juli 1992: Pyrgos, Olympia, Mistras, Korinth, Sikyon, Stymphalia und Patras.

Darüber hinaus hat Linsenmaier etliche peloponnesische Goldwespen von Kollegen für seine Sammlung erhalten, vor allem von seinem Freund Josef Schmidt (Linz).

Biologiezentrum Linz: Bei den dort aufbewahrten Goldwespen von der Peloponnes (ca. 6.000 Individuen) handelt es sich überwiegend um die Belege aus den Sammlungen von Wolfgang Aigner und Josef Schmidt, außerdem um Fänge von Rudolf Löberbauer, Helmut Hamann, Maximilian Schwarz, Dr. Josef Gusenleitner, Karl Kusdas, Andreas Ebmer, Hubert & Renate Rausch und einzelne Fänge anderer Entomologen.

- R. Löberbauer hat bereits in den Jahren 1958 und 1960 auf der Nord-Peloponnes Goldwespen gesammelt und ist jeweils auch in das Chelmos-Gebirge aufgestiegen. Die Daten seiner beiden Reisen lauten: Alt-Korinth/Akrokorinth: 1-3. Juni 1960; Kamare: 5. Juni 1960; Zachlorou: 20. Juni 3. Juli 1958 sowie 23-31. Mai 1960; Megaspileon: 14./19. Juni 1958 und 11. Juni 1960; Kalavrita: 5-18. Juni 1958 und 6. Juni 1960; Gipfelregion des Chelmos-Gebirges: 24-26. Juni 1958 und 8-10. Juni 1960.
- H. Hamann ist zusammen mit M. Schwarz im Jahr 1962 auf der Peloponnes gewesen (siehe GUSENLEITNER 2009a) und hat außer zahlreichen anderen Aculeata auch einige Goldwespen an Orten gesammelt, die bereits Löberbauer aufgesucht hatte: Akrokorinth am 22-25. Mai 1962, Zachlorou am 29. Mai 1962 sowie die Gipfelregion des Chelmos-Gebirges am 1-4. Juni 1962.
- J. Schmidt ist mehrmals zur Peloponnes gereist, in den Jahren 1963 und 1964 zusammen mit Dr. J. Gusenleitner, M. Schwarz und K. Kusdas (siehe GUSENLEITNER 2009b), im Jahr 1971 meistens in Begleitung von W. Aigner. Im Jahr 1987 war er dann nochmals für etwa zwei Wochen in Alt-Korinth. In den Hochgebirgen der Peloponnes hat er allerdings, ebenso wie W. Aigner, nie gesammelt. Die Chrysididen-Fänge aus den Jahren 1963 und 1964 hat Schmidt überwiegend für seine Sammlung erhalten, diejenigen aus dem Jahr 1971 befanden sich teils in der Coll. Aigner, teils in der Coll. Schmidt. Inzwischen werden alle diese Goldwespen, mit Ausnahme von einigen hundert Belegen in den Sammlungen Schwarz und Linsenmaier sowie der Kusdas-Sammlung (s.u.), im

Biologiezentrum Linz aufbewahrt. Die Daten der Reisen: (1) 1963: Alt-Korinth: 28. Mai - 3. Juni und 5. Juni; Loutraki: 4. Juni; (2) 1964: Olympia: 17. Mai; Alt-Korinth: 15. Mai, 19-22. Mai, 24./25./30. Mai sowie 1./3. Juni; Solomos bei Korinth: 24. Mai; Kalamata: 11-14. Mai und 16./19. Mai; Zachlorou: 26-29. Mai; (3) 1971: Alt-Korinth: 14-16. Juli sowie 4. August; Sikyon: 15. Juli und 5. August; Ephrostina: 16. Juli; Stymphalia: 17./19./21./22. Juli sowie 6. August; (4) 1987: Alt-Korinth 23. April bis 4. Mai. Schmidts Fundortangabe "Stimfalia" bezieht sich sicherlich auf dieselbe Lokalität, die Aigner mit identischen Datum als "20km nö. Stymphalischer See, 740m" etikettiert hat. Ich fasse die entsprechenden Belege deshalb unter dieser Fundortangabe zusammen.

W. Aigner hat in den Jahren 1964, 1965, 1966 und 1971 an folgenden Orten und Tagen auf der Nord-Peloponnes incl. Loutraki gesammelt: (1) 1964: Alt-Korinth: 5-10. Mai, 12./13./15. Mai, 18-22. Mai, 25./28. Mai; Loutraki: 10./11./14. Mai; Epidauros: 16. Mai; Solomos bei Korinth: 24. Mai; Goura auf der Feneos-Hochebene: 26. Mai; Kalavrita: 27. Mai; (2) 1965: Alt-Korinth: 23-27. Juli, 1./6. August; Patras/Fteri: 29. Juli; Solomos: 2./3./5. August; Sikyon: 7. August; Mocia/Ziria-Berg/850m: 28./31. Juli; (3) 1966: Alt-Korinth: 23./27. Juli; Sikyon: 25./26. Juli, 29./30. Juli und 7. August; Tarsos und Ephrostina: 28. Juli; Rizomilos in Messenien: 1./3. August; Kalamata: 2. August; Kalavrita: 5. August; (4) 1971: Alt-Korinth: 14./16. Juli und 4. August; Sikyon: 15. Juli und 5./6. August; 20 km nö. Stymphalischer See/740m: 17. Juli und 19-22. Juli.

Dem Ehepaar Rausch gelangen in Griechenland einige besondere Goldwespen-Fänge, insbesondere aus der Gattung *Cleptes*, vermutlich dadurch bedingt, dass sie wegen ihres Interesses für Neuropteren anders gesammelt haben als Aculeaten-Forscher.

Zoologische Staatssammlung München: Die meisten der dort aufbewahrten Goldwespen von der Peloponnes stammen aus der Sammlung von Karl Kusdas, die aus mir unbekannten Gründen nach München gekommen ist. Während der gemeinsamen Griechenlandreisen mit seinen Linzer Kollegen hat K. Kusdas in den Jahren 1960, 1963 und 1964 schätzungsweise 1000 Chrysididen gefangen (meine Datenerfassung dieser Sammlung ist noch nicht abgeschlossen). Einige weitere Belege wurden ihm von den Kollegen für seine Sammlung überlassen. Kusdas hat nur auf der Nordpeloponnes gesammelt: Im Jahr 1960 zwischen dem 22. Mai und 12. Juni bei Zachlorou, Megaspileon, im Chelmos-Gebirge und bei Alt-Korinth, Ende Mai/Anfang Juni 1963 bei Alt-Korinth und Loutraki, im Jahr 1964 dann nochmals an diesen beiden Orten und erneut zwischen Zachlorou und Kalavrita. In der Staatssammlung München stecken außerdem etliche Goldwespen, die Dr. W. Grünwaldt und andere Hymenopterologen (z.B. Schütze und Groß) zwischen 1960 und 1971 von verschiedenen Orten der Peloponnes mitgebracht haben. Und auch die Sammlung von Dr. Peter Hartmann wird dort aufbewahrt, der mich im Jahr 1997 auf der Peloponnes besucht und dabei einige Goldwespen gefangen hat.

Im **Museum der Universität Kopenhagen** konnte ich die Daten zahlreicher Chrysididen erfassen, die der Lepidopterologe G. Christensen oder andere dänische Kollegen über einige Jahre hinweg nahe Monemvasia gefangen haben.

Die Daten der peloponnesischen Goldwespen im Mailänder Museum (**Museo Civico di Storia Naturale di Milano**) sind der Veröffentlichung von Rosa (2005) entnommen. Alle diese Goldwespen wurden von M. Berra gesammelt.

Privatsammlungen: Paolo Rosa (I/Bernareggio) sandte mir die Funddaten von Goldwespen, die er während einer Exkursion zur Nord-Peloponnes zusammen mit Maurizio

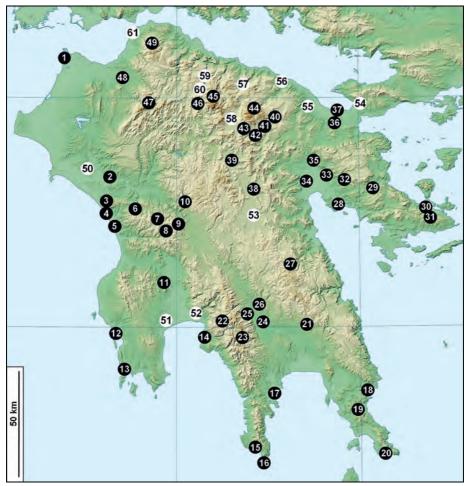


Abb. 1: Die besammelten Lokalitäten auf der Peloponnes (unterlegte Reliefkarte von Eric Gaba (Sting), Wikimedia Commons).

Arens legit: ① Kalógria; ② Olympia; ③ antikes Samikón; ④ Kaiápha-See; ⑤ Neochóri südlich von Zacharo; ⑥ Mákistos; ② Alífira; ⑥ Andrítsena/Vássae-Tempel; ② Lýkaion-Gebirge; ⑩ antikes Górtis; ⑪ Mavromáti/Ithóme-Berg; ② Voidokiliá-Bucht; ⑥ Methóni; ⑥ Avía/Ausgang der Kámbos-Schlucht; ⑥ Váthia; ⑥ Kap Ténaro; ⑰ Bucht von Ageranós; ⑥ Epídauros Limerá; ② Líra; ② Kap Maléa; ② Geráki; ② Taýgetos-Gebirge/zwischen Pigádia und Langáda-Pass; ② Taýgetos-Gebirge/Profítis Ilias; ② Amyklai; ⑤ Mistrás/Paróri; ⑥ Sparta/Menelaion; ④ Párnon-Gebirge/westlich des Még. Toúrla; ③ Drépano; ② antikes Epidauros; ⑥ Troizén; ⑥ Adéres-Gebirge; ⑥ Amarianós; ⑥ Midéa; ⑥ Árgos; ⑥ Mykene; ⑥ Alt-Korinth; ⑥ Léchaion; ⑥ antikes Mantínea; ⑥ antikes Orchomenós; ⑥ nördlich von Kefalári; ⑥ Stymphalía; ② Stymphalischer See; ⑥ Kartéri und Kastanéa; ⑥ Killíni-Gebirge; ⑥ Chelmós-Gebirge; ⑥ Káto Loussí; ⑥ Erymanthos-Gebirge/nördlich des Olenós; ⑥ im Flußtal östlich von Chékali; ⑨ Panachaïkón-Gebirge.

Weitere Orte früherer Aufsammlungen (Linsenmaier, Aigner, Schmidt u.a.): Pýrgos; Rizómilos; Kalamáta; Trípolis; Loutráki; Sikyon; Xilókastron und Kamáre; Ephrostína; Ooúra und Mociá; Zachlórou und Megaspíleon; Alávrita; Pátras.

Pavesi zwischen dem 26.6. und 5.7.2003 gefangen hat, zum Teil mittels Lockfallen. Eingefügt sind außerdem die Daten einiger Chrysididen aus den Privat-Sammlungen von F. Burger (früher D/Weimar), H.-W. Liebig (D/Bad Muskau), R. Prosi (D/Crailsheim) und P. Tyrner (Tschechien/Litvínov), die mir zur Bestimmung vorgelegen haben.

In meinen Auflistungen der Funddaten sind die Namen der Sammler zwecks besserer Übersichtlichkeit in der Regel nicht angegeben, sie lassen sich anhand der obigen Reisedaten aber meistens zuordnen. Sämtliche Goldwespen, die Aigner auf der Peloponnes gefangen hat, waren unbestimmt. Dieses sehr umfangreiche und sorgfältig präparierte Belegmaterial wurde erst nach Aigners Tod im Jahr 1996 und nach der Übergabe seiner Sammlung an das Biologiezentrum Linz zugänglich (siehe Biographie in ZOBODAT). Die übrigen Belege im Biologiezentrum Linz waren in ihrer Mehrzahl von Schmidt, Linsenmaier oder anderen Kollegen vorbestimmt. Linsenmaier hat außer den eigenen Belegen auch das Sammlungsmaterial in Kopenhagen determiniert, das ich dort im Jahr 1997 erfasst habe. Einige später einsortierte Belege von *Holopyga*-Arten, die ich im Januar 2013 nochmals überprüft habe, waren unbestimmt oder von V. Soon determiniert.

Mit Ausnahme der meisten Goldwespen, die Paolo Rosa im Jahr 2006 auf der Peloponnes gefangen hat, und der Exemplare im Mailänder Museum habe ich alle diese Belege selbst gesehen, überprüft und fehlerhafte Vorbestimmungen korrigiert.

Auf der beigefügten Peloponnes-Karte (Abb. 1) sind die wichtigsten meiner eigenen Fundorte mit dunklen Symbolen **1**, **2**, **3** etc. markiert. Kurze Beschreibungen von ihnen finden sich in meiner Veröffentlichung über die sozialen Faltenwespen der Peloponnes (ARENS 2011b). An einigen dieser Orte (z. B. Olympia, Sparta, Mykene und Alt-Korinth) ist bereits früher gesammelt worden. Zusätzlich sind in die Karte mit hellen Symbolen ①, ②, ③ etc. weitere Orte früherer Aufsammlungen (überwiegend 1958-1971) eingetragen. Die Symbole in den Auflistungen der Funddaten entsprechen den Symbolen auf der Karte. Das Symbol ◆ wird dort für selten aufgesuchte Lokalitäten verwendet, die auf der Karte nicht eingetragen sind.

Ergebnisse

1. Artenliste und Funddaten

Gattung Cleptes LATREILLE, 1802

Diese taxonomisch schwierige Gattung wurde von Móczár (1997-2001) revisioniert. Ich übernehme seine Systematik und Nomenklatur. Für alle Untergattungen finden sich in dieser Revision ausführliche Bestimmungsschlüssel. Die Trennung der Arten ist bisweilen problematisch, zumal bei Spezies, von denen nur wenig Belegmaterial vorliegt. Für einige Arten füge ich deshalb Angaben zur Färbung und anderer Merkmale der mir vorliegenden Individuen bei (S. 605).

Wirte aller *Cleptes*-Arten sind, soweit bekannt, Blattwespen. Die *Cleptes*-Weibchen schlüpfen, wie LINSENMAIER (1997b) schreibt, oberflächlich in die Erde, um dort die

Kokons verpuppungsreifer Larven oder auch der Puppen ihrer Wirts-Arten aufzubeißen und die Insassen mit ihrem Ei zu belegen. LINSENMAIER (1968) vermutete, dass die meisten *Cleptes*-Arten zwei Generationen im Jahr entwickeln. Auf der Peloponnes scheint dies aber bei keiner Art der Fall zu sein. Hingegen wird die Annahme Linsenmaiers, dass die Flugzeit der *Cleptes*-Arten offenbar sehr kurz ist, durch meine Beobachtungen bekräftigt. Insbesondere das Massenvorkommen von *Cl. nitidulus* und *Cl. splendidus* im Parnon-Gebirge im Juli 2010, wo ich beide Arten vorher nie gefangen hatte, lässt sich kaum anders erklären, da der potentielle Wirt dort konstant häufig ist.

Zum Fang einiger *Cleptes*-Arten, die verborgen in der Vegetation leben und offenbar nur selten Blüten anfliegen, scheinen Gelbschalen besonders geeignet zu sein, wie meine jüngsten Fangerfolge im Juni 2013 auf der Hochebene von Soudena belegen.

Cleptes nitidulus-Gruppe

Cleptes nitidulus (FABRICIUS, 1793)

Belegte Flugzeit: ♀♀: 8-15. Juli; ♂♂: 24. Juni - 15. Juli.

Neu für Griechenland. Móczár (1997a) lagen von dieser Art, deren Verbreitungsgebiet von Mittel- und Südeuropa bis in den Osten Asiens reicht (LINSENMAIER 1997b, Móczár 1997a), keine Tiere aus Griechenland vor, wohl aber aus Albanien und Kleinasien. Als Flugzeit von *Cl. nitidulus* registrierte Móczár hauptsächlich die Monate Juni und Juli, in einigen Fällen auch August oder September.

Die beiden nun dokumentierten Fundorte auf der Peloponnes befinden sich auf alpinen Hochebenen in ca. 1600m Höhe, wo sich Q Q und $\partial \partial$ jeweils in der ersten Juli-Hälfte in ausgedehnten Adlerfarn-Beständen auf der Unterseite von Farnwedeln aufhielten, jeweils zusammen mit Cl. splendidus. Im Parnon-Gebirge traten beide Arten dort am 8./9.7.2010 so zahlreich auf, dass ich mühelos Hunderte von Individuen mit dem Netz von Farnwedeln hätte abstreifen können. Wirte waren dort offenkundig Blattwespen der Gattung Aneugmenus (det. M. Kraus; Nürnberg), deren grüne Larven zusammen mit wenigen adulten Artgenossen und zahllosen orange gefärbten Schlupfwespen der Gattung Eridolius (det. Martin Schwarz/Linz) ebenfalls auf diesen Farnwedeln saßen. Derartige grüne Raupen, die aber auch zu anderen Blattwespen-Arten gehören können, beispielsweise z. B. zu Strongylogaster multifasciata (GEOFFROY) und St. xanthocera (STEPHENS) (beide in meinem Sammlungsmaterial; persönl. Mitteilung von M. Kraus), sind auf der Peloponnes fast überall auf Farn anzutreffen, so dass Cl. nitidulus vermutlich ebenso wie Cl. splendidus auch in tiefen Lagen vorkommt. Im Jahr 2013, als ich am 23./24. Juni abermals im Parnon-Gebirge war, konnte ich trotz langen Suchens auf dem Farn zunächst keine Cleptes entdecken, fing dann aber doch noch drei Cl. consimilis-♂ ♂ und ein Cl. nitidulus-&. Die Flugzeit beider Arten beginnt dort also offenbar in der zweiten Juni-Hälfte.

Eridolius ist offenkundig ebenfalls Parasitoid der Aneugmenus-Raupen, denn in mitgenommenen Raupen waren zahlreiche Schlupfwespen-Eier verankert.

TURRISI (2009), der *Cl. nitidulus* erstmals für Sizilien auf dem Ätna nachgewiesen hat, zitiert alte Veröffentlichungen, in denen die Blattwespen *Caliroa cerasi* (L.), *Nematus ribesii* (SCOPOLI), *N. salicis* (L.) und *N. nigricornis* SERVILLE als Wirte genannt sind. Er vermutet, dass *Cl. nitidulus* auf Sizilien nur im Hochgebirge vorkommt.

Coll. Arens: Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 8.7.2010 $(4 \circ \varphi/34 \circ \delta)$, auf Farn), 9.7.2010 $(4 \circ \varphi/47 \circ \delta)$, auf Farn), 24.6.2013 (δ) , auf Farn); Hillini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 15.7.1997 $(4 \circ \varphi/57 \circ \delta)$, auf Farn).

Cleptes splendidus (FABRICIUS, 1794)

Synonyme: *Cl. consimilis* BUYSSON, 1887 und *Cl. chevrieri* FREY-GESSNER, 1887 (siehe dazu auch MÓCZÁR 1997c, S. 97 sowie ROSA **2006**).

B e l e g m a t e r i a l : 1799/4733 in der Coll. Arens.

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂♂: 25. Mai - Mitte Juli.

Die bisher einzige Fundmeldung aus Griechenland dieser in Europa und Asien weit verbreiteten Art ist die Angabe des Fundortes "Taygetos" durch Móczár (1997a), ohne Nennung weiterer Daten und des Aufbewahrungsorts dieses Beleges.

Die Biologie von *Cl. splendidus* scheint auf der Peloponnes sehr ähnlich zu sein wie bei *Cl. nitidulus*. In zwei Gebirgen traten diese beiden Arten jeweils zusammen auf der Unterseite von Farnwedeln auf, im Parnon-Gebirge in großer Anzahl (siehe oben). Anders als *Cl. nitidulus* habe ich *Cl. splendidus* aber auch mehrmals in tiefen Lagen angetroffen, einmal sogar in Küstennähe an der Nordwest-Ecke der Peloponnes in offenem, teilweise landwirtschaftlich genutztem Gelände nördlich des Vorgebirges Mavro Vouna. Auch hier hielten sich zahlreiche Individuen auf der Unterseite von Farnwedeln auf. Bei den meisten anderen Nachweisen handelt es sich um Einzelfunde auf blühendem Rutenkraut (*Ferula communis*). Bei *Cl. splendidus* zeichnet sich auf der Peloponnes ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Fundorte und der Flugzeit ab: Kalogria (Küste) am 25. Mai; Perivolia (nordwestlich von Sparta) und Olympia Mitte Juni; Stymphalisches Becken (ca. 700m) ab 23. Juni; Killini- und Parnon-Gebirge (jeweils ca. 1600m) erst im Juli in Anzahl.

Coll. Arens: ① Kalogria/nördlich des Küstengebirges Mavro Vouna 25.5.1998 ($1 \circ / 8 \circ \delta$, überwiegend auf Farn); ② Olympia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.2008 ($1 \circ / 1 \circ \delta$); ③ Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 ($1 \circ / 1 \circ \delta$); ④ Fehler! Textmarke nicht definiert. südöstlich von Perivolia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.1998 (δ); ② Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 8.7.2010 ($6 \circ \circ / 13 \circ \delta$, auf Farn), 9.7.2010 ($8 \circ \circ / 14 \circ \delta$, auf Farn), 24.6.2013 ($3 \circ \delta$); ④ nördlich von Kefalari 14.7.1997 (δ), 10.7.2006 (δ); ⑤ Stymphalia/nördlich des Dorfs/auf Rutenkraut-Blüten 23.6.2008 (δ); ⑥ Killini-Gebirge/ südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 15.7.1997 ($3 \circ \delta$, auf Farn). - Weiterer publizierter Fundort (Móczár 1997a): Taygetos.

Cleptes femoralis Mocsáry, 1890

B e l e g m a t e r i a l : $8 \circ \circ /20 \circ \circ$ (Coll. Arens: $5 \circ \circ /17 \circ ;$ Coll. Linz: $3 \circ \circ /3 \circ \circ$). B e l e g t e F l u g z e i t : $\circ \circ :$ 18. Juni - 21. Juli; $\circ \circ :$ 17-19. Juli.

Móczár (1997a) führt für diese Art außer Nachweisen aus Kleinasien, Rhodos und Russland auch ein 3 aus dem Taygetos-Gebirge auf ("Greece, Taygetos, Morea mer."; weitere Angaben zu diesem 3 in Móczár 1998b). Er fand diesen Beleg aber offenbar nicht vertrauenswürdig genug, um auch Griechenland als Teil des Verbreitungsgebiets anzugeben. Die neuen Fundorte auf der Peloponnes liegen im Tiefland oder im Mittelgebirge bis maximal 1000m Höhe.

Im Biologiezentrum Linz fand ich zwei unbestimmte $\delta \delta$ dieser Art, die A. Zaykov im Jahr 1996 im bulgarischen Teil der Rhodopen gefangen hat. Europäische Nachweise außerhalb des südöstlichen Balkans scheint es bisher nicht zu geben.

Die morphologischen Unterschiede dieser Art gegenüber Cl. consilimis sind gering. Außer durch die stärker eingedrückte Gesichtsfurche, die bei Cl. femoralis auch vor dem Frontocellus stets deutlich ausgebildet ist, dort aber bei Cl. consimilis fast immer fehlt, lassen sich die beiden Arten auch anhand einer geringfügig kräftigeren Punktierung auf Kopf, Pronotum und Abdomen bei Cl. femoralis voneinander trennen. Zudem sind T3 und T4 bei Cl. consimilis normalerweise markanter doppelt punktiert als bei Cl. femoralis. Die φ φ der beiden Arten unterscheiden sich, zumindest auf der Peloponnes, durch die Pronotum-Färbung: Bei den Cl. consilimis- φ φ ist das Pronotum vor der Querfurche nicht-metallisch dunkel gefärbt, bei den Cl. femoralis- φ φ ist es komplett metallisch gefärbt.

Bei Kato Loussi habe zuletzt eine Anzahl von *Cl. femoralis* in Gelbschalen gefangen, die an verschiedenen Stellen unter Eichengebüsch plaziert waren. Dies spricht dafür, dass die Wirte dieser Art Blattwespen sind, deren Larven sich auf Eiche entwickeln. Adlerfarn, auf dem die vermutlichen Wirtslarven von *Cl. consimilis* leben (siehe oben), wuchs dort nicht.

Coll. Arens: ② Antikes Epidauros 18.6.1996 (\circ); ② 20km nö. Stymphalischer See 17.7.1971 (\circ); erhalten aus der Coll. Aigner); ③ Kato Loussi/Hochebene/1000m 6.7.2001 ($2\circ\circ$), 19-21.6.2013 ($2\circ\circ$ /16 \circ \circ); in Gelbschalen unter Eichengebüsch). - Coll Linz: ② 20km nö. Stymphalischer See 17.7.1971 (\circ), 19.7.1971 (\circ), davon $2\circ\circ$ \circ : Linsenmaier det: Cl. consimilis), 21.7.1971 (\circ); ③ Mocia/850m 28.7.1965 (\circ). - Weiterer publizierter Fundort (Móczár 1997a): Taygetos.

Cleptes scutellaris Mocsáry, 1889

B e l e g m a t e r i a l : $60 \circ \circ \sqrt{8} \circ \delta$ (Coll. Arens: $19 \circ \circ \sqrt{3} \circ \delta$; Coll. Linsenmaier: $5 \circ \circ \sqrt{3} \circ \delta$; Coll. Linz: $12 \circ \circ \sqrt{1} \circ \delta$; Coll. Schwarz: $2 \circ \circ \sqrt{2} \circ \delta$; Coll. München: $22 \circ \circ \sqrt{2} \circ \delta$.

Belegte Flugzeit: ♀♀: 17. Mai - 21. Juli; ♂♂: 12. Mai - 23. Juni.

Verbreitungsgebiet laut LINSENMAIER (1959a, 1968, 1987) und Móczár (1997a): Mittelund Südeuropa, Kleinasien, Palästina und Algerien. Auf der Peloponnes ist *Cl. scutellaris* im Tiefland und in Höhenlagen bis ca. 1000m eine der häufigeren *Cleptes*-Arten, von der aber meist nur einzelne oder wenige Individuen beim Blütenbesuch gefangen werden, vor allem auf Rutenkraut (*Ferula communis*). Von der Südhälfte der Peloponnes liegen bisher nur ganz wenige Belege vor.

Coll. Arens: ⑤ Mykene 12.5.1996 (♂); ⑥ Mantinea/archäol. Gelände 16.6.1995 (♀); ⑥ nördlich von Kefalari 10.7.2006 (2♀♀), 23.6.2008 (1♀/1♂), 1.7.2010 (4♀♀); ⑥ Stymphalia/nördlich des Dorfs 22./23.6.2008 (9♀♀/1♂); ⑥ Kato Loussi/Hochebene/1000m 8./9.7.2006 (2♀♀). - Coll. Linsenmaier: ⑥ Sparta 17.5.1962 (2♀♀/1♂), ⑥ Alt-Korinth 29.5.1966 (1♀/1♂); ⑥ 2.7.1981 (1♀/1♂), 24.6.1982 (♀), außerdem etliche Belege aus Mittelgriechenland. - Coll. Linz: ⑥ Alt-Korinth 22-25.5.1962 (♀), 1.6.1963 (6♀♀/1♂), 3.6.1963 (4♀♀); ⑥ 20km nö. Stymphalischer See 21.7.1971 (♀). - Coll. Schwarz: ⑥ Alt-Korinth 31.5.1963 (2♀♀). - Coll. München: ⑥ Alt-Korinth 31.5.1963 (5♀♀/1♂), 3.6.1963 (10♀♀), 5.6.1963 (7♀♀).

Cleptes semiauratus-Gruppe

Cleptes parnassicus Mocsáry, 1902

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ 7 \delta \delta$ (Coll. Arens: 1δ ; Coll. Linsenmaier: $2 \circ \circ$; Coll. Linz: $4 \delta \delta$; Coll. München: $2 \delta \delta$); außerdem mittelgriechische Exemplare.

MócZÁR (2001) nennt nur Griechenland als Verbreitungsareal dieser seltenen Art, die auf der Peloponnes in allen Höhenstufen vorkommt. Die meisten Nachweise stammen allerdings aus dem Mittelgebirge.

Anmerkung: Von Zypern ist die Art nicht bekannt. Bei dem zypriotischen φ, das MóczáR (2001, S. 922) versehentlich unter dem Namen *Cl. parnassicus* aufführt, handelt es sich um den Typus von *Cl. maculatus* LINSENMAIER, 1968.

Coll. Arens: ⑤ Zachlorou/800m 23-31.5.1960 (♂; erhalten aus der Coll. Linz; leg. Löberbauer; Linsenmaier det. 1964: Cl. splendens F.). - Coll. Linsenmaier: ⑥ Alt-Korinth 27.5.1966 (♀); ⑥ Stymphalia 24.6.1982 (♀). - Coll. Linz: S Skapeti/37°30′N23°18′E/500-680m 10.5.1992 (♂; leg. H. Rausch); ⑥ Zachlorou /800m 23-31.5.1960 (♂; Linsenmaier det. 1964: Cl. splendens F.). - Coll. München: ⑥ Zachlorou 24.5.1960 (♂; leg. Kusdas; Linsenmaier det. 1961: Cl. splendens F.), 27.5.1962 (♂; leg. M. Schwarz; Linsenmaier det. 1965: Cl. splendens F.). - Weiterer publizierter Beleg (MóczÁr 2001): ⑥ Zachlorou 28.5.1960 (1♂; leg. Kusdas; Linsenmaier det. 1961: Cl. splendens F.; Móczár det. 1997: Cl. parnassicus Mocs.).

Mittelgriechische Belege: Coll. Linsenmaier: Levadia 29-31.5.1962 ($2 \circ \varphi$; Paratypen). - Coll. Linz: Phokis, Lidoriki-Gbg., W Penteoria, $28^{\circ}24'12''$ N/22°16'6" E, 660m, 31.5.2009, leg. H. & R. Rausch (φ).

Cleptes semiauratus (LINNAEUS, 1761)

B e l e g m a t e r i a l : $2\delta\delta$ (Coll. Arens: 1δ ; Coll. Linz: 1δ); sowie 1δ aus dem Pindos-Gebirge in Epirus.

Neu für Griechenland. Die nächstgelegenen Fundorte dieser paläarktischen, in Südeuropa aber seltenen Art befinden sich in Bulgarien und der Türkei (Móczár 2001). Die drei & &, die nun aus Griechenland vorliegen, wurden in drei verschiedenen Gebirgen (Parnon-, Killini- und Pindos-Gebirge) in Höhen zwischen 1250m und 1600m gefangen. Als Wirte nennt LINSENMAIER (1997b) Blattwespen der Gattung *Nematus*.

Coll. Arens: Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600m 9.7.2007 (♂, auf kleinem Nadelbaum am Rande des Kambos). - Coll. Linz: Griechenland, Peloponnes, Killini-Gebirge/Evrostina → Sarantapiho, 38°03' N/22°24' E, 1250-1350m, 10.6.1990 (♂; leg. H. & R. Rausch, 90/34; zuvor unbestimmt).

Mittelgriechischer Beleg in der <u>Coll. Linz</u>: Griechenland, Epirus, Pindos-Gebirge/W Katara-Pass, 39°47′ N/21°13′ E, 1550-1600m, 21-22.6.1993 (♂; leg. H. & R. Rausch, 93/67; zuvor unbestimmt).

Cleptes pallipes LEPELETIER, 1806

Synonym: Cl. diana MOCSÁRY, 1889

Belegmaterial: Keine aktuellen Funde von der Peloponnes, aber 1♂ aus Böotien.

Von dieser palärktischen, über ganz Europa verbreiteten Spezies ist in der Materialliste von Móczár (2001) nur ein einziger, alter Beleg aus Griechenland aufgeführt: 1 daus Cumani (= Koumani), einem Bergdorf nahe Pholoi in Elis (NW-Peloponnes), das Mocsáry (1889) als *Cl. diana* beschrieben hat. Paolo Rosa hatte kürzlich Gelegenheit, den *diana*-Typus im Budapester Museum nochmals zu überprüfen und die Richtigkeit von Móczárs Umdeutung zu bestätigen. Zwei weitere *Cl. pallipes-d d* aus Griechenland, die ebenfalls als *Cl. diana* bestimmt waren, deren genauere Funddaten ich nicht kenne, haben offenbar DALLA TORRE (1892) vorgelegen (siehe Móczár 2001). Ein bislang fehlinterpretiertes, mittelgriechisches d dieser Art mit wesentlich jüngerem Fangdatum entdeckte ich in der Sammlung des Biologiezentrums Linz.

Publizierter Fundort auf der Peloponnes (MOCSÁRY 1889): &; Koumani (Elis).

Mittelgriechischer Beleg: <u>Coll. Linz</u>: Theben Crec., 30.5.1969, leg. H. Rausch (δ ; Linsenmaier det. 1973: *Cl. splendens-* δ , mit dem Vermerk: "könnte das noch unbekannte δ von *parnassicus* sein").

Cleptes satoi-Gruppe

Cleptes apollon nov.sp.

B e l e g m a t e r i a l : $1 \circ /21 \circ \delta$ in der Coll. Arens.

Die Beschreibung dieser neuen Art, die bisher nur von einem einzigen Fundort nahe des Apollon-Tempels von Vassae (= Bassai) im Gebirge von Andritsena bekannt ist, folgt auf S. 606. Am Fundort konnte ich am 15. Juli 2007 zahlreiche $\[\vec{\sigma} \]$ und ein $\[\vec{\varphi} \]$ in einem lichten Flaumeichen-Wäldchen in ca. 1000m Höhe fangen, östlich der Erhebung Profitis Elias und nordwestlich des berühmten Tempels. Das $\[\vec{\varphi} \]$ kroch aus einem großen Haufen trockener Flaumeichen-Blätter heraus, der in einer Erosionrinne zusammengeschwemmt und von unzähligen Waldschaben verschiedenster Entwicklungsstadien besiedelt war. Ein Teil der $\[\vec{\sigma} \]$ hielt sich ebenfalls auf diesem Blätterhaufen auf. Einige von ihnen flogen von dort Farnwedel oberhalb der Rinne an, auf denen zu diesem Zeitpunkt jedoch keine grünen Blattwespen-Raupen saßen, wie man sie auf der Peloponnes sonst allenthalben auf Farnwedeln findet. Die übrigen $\[\vec{\sigma} \]$ liefen bzw. flogen in der Nähe der Erosionsrinne auf dem fast vegationsfreien Waldboden herum.

Coll. Arens: **3** Andritsena/Vassae-Tempel 15.7.2007 ($1 \circ /21 \circ \delta$).

Cleptes mocsaryi SEMENOW, 1892

= Cleptes graecus MÓCZÁR, 2001 nov.syn.

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ /1 \circ$ (Coll. Arens: $1 \circ /1 \circ$; Coll. Linz: $1 \circ)$; außerdem Belege aus Mittelgriechenland: $1 \circ /2 \circ \circ$ in der Coll. Linz und $1 \circ$ in der Coll. Linsenmaier.

Neu für die Peloponnes. Alle bisherigen griechischen Funde dieser Art, die aus Ungarn beschrieben wurde, aber auch in Kleinasien und Norditalien vorkommt (Móczár 2000a bzw. P. Rosa, persönl. Mitteilung, s.u.), stammen aus niedrigen bis hohen Mittelgebirgslagen. Das δ galt bisher als unbekannt Móczár (2000a), doch konnte ich zwei griechische $\delta \delta$ im Biologiezentrum Linz, die Móczár (2000a, 2001) offenbar nicht vorgelegen haben, als Cl. $mocsaryi-\delta \delta$ identifizieren. Linsenmaier bzw. Schmidt hatten sie ebenso wie zwei zugehörige $\varphi \varphi$ als Cl. nigritus interpretiert. Ein weiteres δ hat Linsenmaier als melanistisches Individuum von Cl. splendens bestimmt. Erwähnt hat Linsenmaier diese drei $\delta \delta$ in seinen Veröffentlichungen nicht. Anhand von Photos ließ sich außerdem zweifelsfrei klären, dass auch das Holotypus- δ von Cl. graecus Móczár 2001 (der einzige bekannte Beleg dieses Taxons) ein Cl. $mocsaryi-\delta$ ist. Näheres zu dieser Synonymisierung findet sich in der Beschreibung der $\delta \delta$ und $\varphi \varphi$, die ich auf S. 608 beifüge.

Ein \circ von der Pilion-Halbinsel in Mittelgriechenland, das Lisa STANDFUSS (2009) als *Cl. mocsaryi* interpretiert hat und das ich gerne überprüft hätte, wurde mir auf Anfrage nicht vorgelegt. Auch die Bitte um Photos oder Informationen zu diagnostischen Merkmalen blieb leider unbeantwortet.

Coll. Arens: **②** Lykaion-Gebirge/800-1400m 20.7.1997 (♀); **③** Zachlorou, 23-31.5.1960 (♂; erhalten aus der Coll. Linz; leg. Löberbauer; Linsenmaier det. 1964: *Cl. splendens* F., melanistisch). - Coll. Linz: **③** Mocia/850m, 28.7.1965 (♀).

Mittelgriechische Belege: <u>Coll. Linsenmaier</u>: Phokis, Parnassus, 13km N Elaion, 38°37' N/22°24' E, 79/29, 7.6.1979, leg. H. Rausch (♀; Linsenmaier det. 1980: *Cl. nigritus*-♀, Allotypus; det. 1992: *Cl. mocsaryi*-♀). - <u>Coll. Linz</u>: Phokis, Vounichora, 650m, 38°27' N/22°20' E, 4.6.1974, Griechenland-Ägäis-Expedition 1974, leg. H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch (♂; J. Schmidt det. 1977: *Cl. nigritus*-♂);

Griechenland, Phokis, Vounichora, 38°27' N/22°20' E, 9.6.1976, leg. H. Rausch (φ ; 79/27; J. Schmidt det. 1979: *Cl. nigritus*- φ); Euboea/Kandilion-Südabfall, 560m, 38°40' N/23°34' E, 30.5.1973, Griechenland-Ägäis-Expedition 1973, leg. H. & U. Aspöck, H. Rausch, P. Ressl (δ ; Linsenmaier det. 1977: *Cl. nigritus*- δ).

Cleptes rhodosensis Móczár, 2000 stat. nov.

Cleptes nigritus rhodosensis: MÓCZÁR 2000a: 318. B e l e g m a t e r i a l : 1 o / 1 d in der Coll. Arens.

Neu für Europa. Das vorliegende \circ ist den griechischen *Cl. mocsaryi*- \circ \circ sehr ähnlich, unterscheidet sich aber u.a. durch ein stärker gewölbtes Pronotum und intensiv metallisch rot gefärbte Vorderfemora. Das bisher unbekannte \circ des Taxons ist vor allem durch das anders geformte Genital von den *Cl. mocsaryi*- \circ \circ klar unterschieden. Beschreibungen von \circ und \circ sind auf S. 610 beigefügt.

Das Taxon *rhodosensis*, von dem bisher nur das Typus-♀ bekannt war, ist von Móczár (2000a) als Unterart von *Cl. nigritus* MERCET 1904 beschrieben worden, doch handelt es sich offenkundig um eine eigene, ostmediterrane Art. *Cleptes nigritus* hingegen scheint, wie von Móczár (2000a) angegeben, nur auf der Iberischen Halbinsel vorzukommen. Vermeintliche *Cl. nigritus* aus Italien haben sich als fehlbestimmt erwiesen (Paolo Rosa, persönl. Mitteilung). Eine abschließende Bestätigung dieser Neubewertung durch die Genitalisierung des *nigritus*-Typus im Madrider Museum steht aber noch aus.

Gefangen habe ich das $\, \circ \,$ im Becken von Soudena südwestlich des Dorfs Kato Loussi in einer Gelbschale, die am Boden inmitten eines großen Eichen-Gebüschs exponiert war. Exakt fünf Jahre später gelang an derselben Lokalität, wahrscheinlich sogar unter demselben Gebüsch, auch der Fang eines $\, \circ \,$ in einer Gelbschale. Der gemeinsame Fundort und die Merkmalsüberstimmungen lassen kaum Zweifel, dass $\, \circ \,$ und $\, \circ \,$ zusammengehören.

Coll. Arens: **6** Kato Loussi/Hochebene/1000m 20.6.2008 (⋄), 19.6.2013 (♂).

Cleptes dahlbomi-Gruppe

Cleptes schmidti Linsenmaier, 1968

B e l e g m a t e r i a l : $3 \circ \circ /25 \circ \circ$ (Coll. Arens: $1 \circ /1 \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /1 \circ$; Coll. Linz: $1 \circ /23 \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀♀: 18. Mai - 5. Juni; ♂♂: 12. Mai - 25. Mai.

Eine *Cleptes*-Art, die bisher nur aus der nördlichen Peloponnes bekannt ist. Alle vorliegenden Individuen stammen aus tiefen Lagen, überwiegend aus Alt-Korinth, und wurden sämtlich Ende Mai/Anfang Juni gefangen. LINSENMAIER (1968) vermerkt, dass J. Schmidt und er die Art bei Blattläusen gefunden haben. Gleiches dürfte für W. Aigner gelten, dessen Sammlung die meisten der Belege aus Alt-Korinth enthielt und der dort datumsgleich mit J. Schmidt gesammelt hat. Das $\,\varsigma\,$ aus Olympia, der erste Wiederfund der Art seit 1966, saß auf Weinlaub nördlich des antiken Stadions.

Coll. Arens: ② Olympia 5.6.1995 (φ); ③ Alt-Korinth 13.5.1964 ($\mathring{\sigma}$; erhalten aus der Coll. Aigner); Coll. Linsenmaier: ⑤ Alt-Korinth, 24.5.1966 ($1 \varphi / 1 \mathring{\sigma}$; Typus und Allotypus). - Coll. Linz: ⑥ Alt-Korinth 12.5.1964 ($\mathring{\sigma}$), 13.5.1964 ($\mathring{\sigma}$), 15.5.1964 ($\mathring{\sigma}$), 18.5.1964 ($1 \varphi / 6 \mathring{\sigma}$), 20.5.1964 ($1 \varphi / 6 \mathring{\sigma}$), 20.5.

Cleptes aerosus-Gruppe

(Cleptes aerosus FÖRSTER, 1853)

Von dieser in Südeuropa und Westasien weit verbreiteten, aber seltenen Art ist mir aus Griechenland ein einziger, mehr als 100 Jahre alter Nachweis aus dem Parnass-Gebirge bekannt (leg. Krüper im Jahr 1892; von Mocsáry als "Holotypus *C. Abeillei* var. *soror* Mocsáry" etikettiert), den Móczár (1997c) geprüft und in seiner Revision der Gattung aufgeführt hat. Somit ist auch auf der Peloponnes mit dieser auffälligen Art zu rechnen. Drei & aus Bulgarien (leg. Kocourek bzw. Pádr) stecken in der Sammlung des Biologiezentrums Linz.

Cleptes moczari LINSENMAIER, 1968

B e l e g m a t e r i a l : $38 \circ \circ /171 \circ \circ$ (Coll. Arens: $3 \circ \circ /6 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $7 \circ \circ /10 \circ \circ$; Coll. Linz: $19 \circ \circ /112 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $3 \circ \circ /9 \circ \circ$; Coll. München: $6 \circ \circ /34 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: Q = 18. Mai - 29. Juni; $\delta \delta = 5$. Mai - 21. Juni.

Eine weitere *Cleptes*-Art, die bisher nur aus Griechenland bekannt ist (Móczár 1997c). Zum Massenvorkommen dieser Art bei Alt-Korinth in den Jahren 1963 und 1964 vermerkt LINSENMAIER (1968), dass die Art "auf Steinen gefunden" wurde, also offenkundig nicht zusammen mit den orts- und datumsgleich gefangenen Serien von *Cl. schmidti* (s.o.), die auf der Vegetation "bei Blattläusen" angetroffen wurden.

Zwei $\circ \circ$, die ich zuletzt in der Gipfelregion des Lykaion-Gebirges gefangen habe, liefen ebenfalls über Steine, eines über die Umfassungsmauer der Quelle oberhalb des antiken Hippodroms, das andere über die Steine eines Geröllfeldes.

Die Form der Hinterecken des Propodeum variiert bei dieser Spezies sehr stark. Im einen Extrem springen die Hinterecken zahnartig oder sogar zapfenförmig nach hinten bzw. schräg hinten vor, im anderen Extrem sind sie nahezu rechtwinklig. Bei Exemplaren mit stark entwickelten Propodeum-Hinterecken sind tendentiell auch die Körperpunktierung gröber und die Ocellargruben größer.

Auf der Peloponnes ist außerdem mit folgenden Cleptes-Arten zu rechnen: Cl. orientalis

DAHLBOM, 1854 und *Cl. semicyaneus* TOURNIER, 1879, mit nächstgelegenen Fundorten in Bulgarien und der Türkei (Móczár 1997a, 1998); außerdem *Cl. ignitus* (FABRICIUS, 1787) und *Cl. putoni* BUYSSON, 1886, die in Montenegro bzw. Jugoslawien und jeweils auch in der Türkei nachgewiesen sind.

Gattung Omalus PANZER, 1801

Subgenus Pseudomalus ASHMEAD, 1902

Omalus (Pseudomalus) auratus (LINNAEUS, 1758)

B e l e g m a t e r i a l : $68 \circ \circ /72 \circ \circ$ (Coll. Arens: $32 \circ \circ /43 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $16 \circ \circ /3 \circ \circ$; Coll. Linz: $4 \circ \circ /20 \circ \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ \circ$; Coll. München: $9 \circ \circ /4 \circ \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $6 \circ \circ /2 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : $\circ \circ$: 22. April – 14. September; $\circ \circ$: 12. Mai – 11. September.

Auf der Peloponnes die häufigste *Omalus*-Art und in allen Höhenstufen bis hinauf in die Mattenregion der Hochgebirge zu finden. Als Wirte von *O. auratus* sind zahlreiche Grabwespen-Arten etlicher Gattungen nachgewiesen, überwiegend solche, die in Holz oder in Pflanzenstängeln nisten. Übersichten finden sich in STRUMIA (1997) und ROSA (2006). BLÖSCH (2003) hat *O. auratus* aber auch aus Kokons von *Diodontus tristis* (VANDER LINDEN) gezogen, was belegt, dass auch endogäisch nistende Grabwespen parasitiert werden.

<u>Coll. Arens</u>: **2** Olympia 19.5.1996 (\$\delta\$), 6.7.1996 (\$\oldge\$), 24.7.1997 (\$\delta\$), 16.6.2008 ($3 \circ \circ$); **3** antikes Samikon 4.7.1996 (2 ♀ ♀); **①** Kaiaphas-See 15.5.1997 (4♂♂), 12.5.2000 (1 ♀/8♂♂; auf Brombeer-Gesträuch), 12.7.2001 (♂), 30.5.2011 (2♂♂); ⑤ Neochori südlich von Zaharo 18.6.1997 (♂); ⑥ Andritsena/Vassae-Tempel 31.5.1998 (♀), 19.7.2006 (1♀/1♂); ⑥ Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 (1♀/2♂♂), 20.7.1997 (1♀/3♂♂), 1.6.1998 (♂); Lykaion-Gebirge/800-1200m 18.6.1998 (♀), 10.7.2001 ($\mathring{3}\mathring{\circ}\mathring{\circ}$); **①** Atsiholos/antikes Gortis 19.7.1997 ($\mathring{\circ}$); **①** Voidokilia-Bucht 27.6.1997 ($\mathring{\circ}$), 22.4.2014 (♀); **①** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 27.6.1996 (♀), 2.6.2011 (1♀/1♂); **①** Bucht von Ageranos 8.6.1996 (1 \(\rho / 1 \delta \)), 9.6.1998 (4 \delta \delta \)); \(\bar{\text{S}} \) Epidauros Limera 2.7.1997 (2 \delta \delta \); \(\bar{\text{Q}} \) Sparta/Amyklai 6.6.2011 (♀); Mistras/Parori 10.7.1997 (♀); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 11.7.1997 (♀);

Drepano/auf sandigem Platz nahe Strand 8.7.2008 (♀); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes/meist auf Rutenkraut-Blüten 9.7.2008 (♂), $10.7.2008 \ (3 \circ \circ / 3 \circ \circ), \ 2.7.2010 \ (2 \circ \circ / 1 \circ), \ 3.7.2010 \ (\circ), \ 22.6.2013 \ (\circ); \ 0 \ n\"{o}$ n\"{o}rdl. von Kefalari 14.7.1997 (\bigcirc), 10.7.2010 (\bigcirc); \bigcirc Stymphalia/nördlich des Dorfs/auf Rutenkraut-Blüten 24.6.1996 (\bigcirc); ⊕ Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 15.7.1997 (♂); 🕲 zwischen Vasiliko und Thea/auf Rutenkraut-Blüten 23.6.1998 (\circ). - Coll. Linsenmaier: (3) Pyrgos 12.6.1961 (\circ), 16.6.1961 (\circ), 28.6.1992 (\circ), 29.6.1992 (\circ); (3) Olympia 10.6.1961 (\circ), 2.7.1992 (\circ); (3) 18km 25.6.1966 (♀). - Coll. Linz: Taygetos-Ost/Prof. Ilias/1500-1800m 27.7.1976 (♀, leg. Ebmer); Alt-Korinth: 14.7.1971 (2\$\displaystyle delta), 16.7.1971 (\$\displaystyle), 4.8.1971 (\$\oldsymbol); \$\oldsymbol{\oldsymbol{3}}\$ Sikyon 29.7.1966 (\$\displaystyle), 15.7.1971 (\$\displaystyle), 6.8.1971 (1 ♀/1 ♂); ③ Mocia/850m 28.7.1965 (9 ♂ ♂); ⑤ Zachlorou 23-31.5.1960 (5 ♂ ♂); NW Umg. Ana Zachlorou/650-950m 23-24.5.2005 (\circ ; leg. H. & R. Rausch). - Coll. Schwarz: (9) Zachlorou 29.5.1962 (\circ). - Coll. München: 3 Zachlorou 28.5.1960 ($1\circ/2\circ \circ$), $\overline{29.5}.1960$ ($2\circ \circ$), 31.5.1960 $(2 \circ \circ)$, 12.6.1960 $(4 \circ \circ / 2 \circ \circ)$. - Coll. Kopenhagen: **8** 5km S. of Monemvasia 20.8.1983 (\circ) , 26- $31.8.1983 (2 \circ \circ), 4.9.1983 (\circ), 8.9.1983 (\circ), 11.9.1983 (\circ), 12.9.1983 (\circ), 14.9.1983 (\circ).$

Omalus (Pseudomalus) triangulifer ABEILLE, 1877

B e l e g m a t e r i a l : $1 \circ$ in der Coll. Arens.

Neu für Griechenland. Der bisher einzige griechische Nachweis dieser in ganz Europa, in Kleinasien und auch im Kaukasus vorkommenden Art (LINSENMAIER 1959a, 1987;

ROSA 2006) gelang in der Mattenregion des Parnon-Gebirges, wo ich im Hochsommer ein ♀ von Nadelbäumchen käschern konnte, ebenso wie etliche andere aus Griechenland zuvor unbekannte Aculeata-Arten mit mitteleuropäischem Verbreitungsschwerpunkt. Als Wirte von *O. triangulifer* werden verschiedene Grabwespen genannt (siehe LINSENMAIER 1997 und ROSA 2006), darunter insbesondere *Pemphredon lugubris* (F.). Letztere Art, die von der Peloponnes bisher ebenfalls nicht gemeldet war, konnte ich in unmittelbarer Nähe des Fundorts von *O. triangulifer* inzwischen mehrfach fangen. Sehr wahrscheinlich ist somit *P. lugubris* auch auf der Peloponnes der Wirt dieser Goldwespe.

Coll. Arens: ② Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600m 8.7.2010 (♀).

Omalus (Pseudomalus) meridianus (STRUMIA, 1996)

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ /1 \circ$ (Coll. Arens: $1 \circ /1 \circ$; Coll. Linz: $1 \circ)$.

Neu für die Peloponnes, dort bisher nur Funde im Mittelgebirge (ca. 1000m). Von dieser Art, die ansonsten aus Italien, von Korsika und aus Südfrankreich nachgewiesen ist, war bislang aus Griechenland nur ein ♂ aus dem mittelgriechischen Vatos (Nomos Etolia Akarnania) bekannt (STRUMIA 1996). Meine beiden Funde im Lykaion-Gebirge stammen wahrscheinlich von einem mit Laubbäumen wiederaufgeforsteten Hang an der Nordflanke des Mittelgebirges, wo insbesondere die Blüten und großen Blätter von Trompetenbäumen oft von zahlreichen Goldwespen besucht wurden.

Coll. Arens: **②** Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 (♂), 1.6.1998 (1 \circ). - Coll. Linz: Trachy-Gebirge, SE Kandila, 37°46′7"N/22°23′28E, 950-1050m MSL, 15.5.2005, 2005/22, leg. H. & R. Rausch (\circ ; zuvor unbestimmt).

Omalus (Pseudomalus) pusillus (FABRICIUS, 1804)

Eine paläarktische Art, die über weite Teilen Europas bis nach Nordafrika und Zentralasien verbreitet ist (LINSENMAIER 1997b, 1999; ROSA 2006). Auf der Peloponnes ist sie offenbar ziemlich selten und scheint dort nur in tieferen Lagen zu fliegen. Der bisher höchste Fundort ist Mantinea (ca. 700m), wo mehrere & Rutenkraut-Blüten (*Ferula communis*) neben einem großen Brombeer-Dickicht besuchten. Als Wirte werden Grabwespen der Gattung *Trypoxylon* angegeben (z. B. LINSENMAIER 1997; ROSA 2006), aber auch (HEINRICH 1964) die Grabwespe *Rhopalum coarctatum* (SCOPOLI).

 Coll. Arens:
 ② Sparta/Amyklai
 4.5.1996 (2♂♂);
 ③ Mantinea/ca.
 2km südlich des archäol.

 Geländes 7.7.2001 (♂), 9.7.2008 (3♂♂), 10.7.2008 (4♂♂), 3.7.2010 (♀). - Coll. Linsenmaier:
 ④

 Sparta 5.6.1961 (♀).

Subgenus Omalus PANZER, 1801

Omalus (Omalus) puncticollis (MOCSARY, 1887)

```
B e l e g m a t e r i a l : 20 \circ \circ /3 \circ \circ (Coll. Arens: 20 \circ \circ /2 \circ \circ; Coll. Linz: 1 \circ). B e l e g t e F l u g z e i t : \circ \circ \circ: 24. Juni - 15. Juli; \circ \circ \circ: 17. Juni - 11. Juli.
```

Neu für Griechenland. LINSENMAIER (1959-1999) hat dieses Taxon, das in Zentraleuropa und im Mittelmeergebiet beheimatet ist (LINSENMAIER 1997b, 1968, 1999; ROSA 2006), stets als Unterart von *O. aeneus* interpretiert, zuletzt mit Zweifeln. Rosa hingegen

fasst es, ebenso wie bereits MORGAN (1984), als eigenständige Art auf. Die weitgehende lebensräumliche Trennung der beiden Taxa auf der Peloponnes, die meine Funddaten anzeigen, stützen diese Deutung, der ich mich anschließe. Auf der Peloponnes scheint *O. puncticollis* ebenso wie in Italien (ROSA 2006) ein montanes Faunenelement zu sein, das ich fast ausschließlich in der Mattenregion der Hochgebirge gefangen habe. Die Fundorte von *O. aeneus* auf der Peloponnes hingegen liegen im Tiefland oder im Mittelgebirge bis maximal ca. 1450m Höhe. Der einzige Fundort, an dem ich beide Arten gefangen habe, ist ein Waldweg im Parnon-Gebirge knapp unterhalb der Mattenregion.

Als Wirte von *O. puncticollis* wurden verschiedene *Passaloecus*-Arten beobachtet (siehe Rosa 2006; auch BLÖSCH 2000, S. 187), was gut zu meinen Befunden passt. Denn Grabwespen dieser Gattung, insbesondere *P. gracilis* (CURTIS), flogen in großer Anzahl dieselben Nadelbäumchen in der Mattenregion des Parnon-Gebirges an, auf denen ich die meisten *O. puncticollis* gefangen habe.

Omalus (Omalus) aeneus (FABRICIUS, 1787)

B e l e g m a t e r i a l : 799/11 \$\delta\$ (Coll. Arens: 599/4 \$\delta\$; Coll. Linsenmaier: 2 \$\delta\$; Coll. Linz: 299/5 \$\delta\$).

B e l e g t e F l u g z e i t : 6 \circ \circ : 15. April - 21. Juli; δ δ : 12. Mai - 12. Juli.

Eine holarktische Art, die auf der Peloponnes bisher nur bis in Höhen von etwa 1450m nachgewiesen ist, meist in der Nähe von Brombeer-Gesträuch. Auch am höchsten Fundort, einem Waldweg im Parnon-Gebirge, gibt es große Brombeer-Dickichte, in denen diese Goldwespe bzw. ihr Wirt vermutlich nistet. Als Wirte wurden Grabwespen der Gattungen *Passaloecus*, *Pemphredon* und *Psenulus* (siehe Rosa 2006 und Kunz 1989) registriert, wobei einschränkend zu berücksichtigen ist, dass *O. aeneus* lange mit *O. puncticollis* vermengt wurde (s.o.). Strumia (1997) zog bei Pisa aus einer Niströhre zwei $\varphi \varphi$ von *O. aeneus* zusammen mit zwei $\varphi \varphi$ von *Psenulus pallipes* (Panzer).

Omalus (Omalus) biaccinctus (BUYSSON, 1893)

B e l e g m a t e r i a l : $35 \circ \circ /17 \circ \circ$ (Coll. Arens: $19 \circ \circ /9 \circ \circ$; Coll. Linz: $8 \circ \circ /4 \circ \circ$; Coll. München: $8 \circ \circ /4 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 12. April - 15. Juli; ♂♂: 31. Mai - 10. Juli.

Eine über ganz Europa einschließlich Skandinaviens und in Westasien verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a, 1997b). Als Wirte nennt Linsenmaier Grabwespen der Gattungen *Passaloecus* und *Pemphredon*. ROSA (2006) zitiert *Passaloecus turionum* DAHLBOM und *P. gracilis* (CURTIS) als Wirtsangabe anderer Autoren. Auf der Peloponnes kommt *O*.

biaccinctus in allen Höhenstufen bis hinauf in die Mattenregion der Hochgebirge vor.

Subgenus Philoctetes ABEILLE, 1879

Omalus (Philoctetes) bogdanovi (RADOSZKOWSKI, 1877)

Belegte Flugzeit: Q Q und $\partial \partial$: Mitte April - Mitte Oktober.

Auf der Peloponnes im Tiefland eine ziemlich häufige Art, aber einzelne Funde auch aus etwas höheren Lagen (bis ca. 700m) und einmal sogar in der Mattenregion des Panachaikon-Gebirges. Das Verbreitungsgebiet von *O. bogdanovi* reicht vom südlichen Russland über Kleinasien und den Balkan westlich bis Italien (LINSENMAIER 1959a, 1968; ROSA 2006). Als Wirte vermutet ROSA (2006) Grabwespen aus den Gattungen *Trypoxylon* oder *Pemphredon*. Auf der Peloponnes fing ich im Frühjahr 2014 an einer Wegböschung bei Avia und in den Dünen bei Neochori, wo zu dieser frühen Jahreszeit keine anderen potentiellen Wirte zugegen waren, jeweils ein Pärchen von *O. bogdanovi* unmittelbar vor den Niströhren von *Diodontus minutus* (F.). Entsprechende Beobachtungen hatte ich bereits im Jahr 1996 bei Amyklai gemacht, so dass diese kleine, häufige Grabwespen-Art zweifellos ein bzw. der Wirt auf der Peloponnes ist.

O. bogdanovi wurde früher (KIMSEY & BOHART 1990; STRUMIA 1995 und 2005) der Untergattung *Pseudomalus* zugerechnet, von ROSA (2005) aber in die Untergattung *Philoctetes* umgestellt.

Coll. Arens: ① Kalogria 25.5.1998 (ϕ), 25.7.1997 ($2\phi \varphi$; davon eines abgegeben an Gerd Reder), 5.7.2006 (ϕ); ② Olympia 19.5.1996 (δ); ③ Samikon/Krouni 17.5.1996 (δ); ③ Neochori südlich von Zaharo 1.7.1996 (δ), 18.6.1997 ($2\delta \delta$), 26.4.2014 ($1\phi/1\delta$); ② Voidokilia-Bucht 29.6.1996 (δ); ⑤ Methoni 9.5.1995 (ϕ); ④ Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 28.6.1997 ($2\phi \varphi$), 20.4.2014 ($1\phi/1\delta$); ⑥ Kap Tenaro 16.5.1995 (ϕ); ⑥ Bucht von Ageranos 9.6.1998 (δ); ⑥ Epidauros Limera 9.6.1996 (δ); ③ Kap Malea 1.5.1996 (δ); ⑥ Midea 1.5.2000 (δ); ⑥ Mykene 18.7.1997 (δ); ⑥ Alt-Korinth 5.6.1997 (δ) ② Sparta/Amyklai 4.5.1996 (δ); ⑥ Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 (δ), 9.7.2007 (δ), 9.7.2008 (δ 3 δ 3 δ), 10.7.2008(δ 2 ϕ 4 δ 3 δ 3, 2.7.2010 (δ 2 ϕ 3 ϕ 3, 2.7.2010 (δ 3 ϕ 4 δ 4 δ 5), 2.7.2010 (δ 5 ϕ 5), 3.7.2010 (δ 6 δ 6), 10.7.2010 (δ 6), 22.6.2013 (δ 7 δ 7 δ 8 δ 9 Denotation 12.6.1997 (δ 8 δ 9) Panachaikon-Gebirge/Gipfelregion östl. Patras/1600-1950m 15.6.1998 (δ 6). - Coll. Linsenmaier: ② Pygos 16.6.1961 (2x), 6.5.1962 (δ 5); ② Olympia 7.5.1962 (1x); ③ Skm S. of Monemvasia 25.5.1985 (ϕ 9), 13.7.1985 (ϕ 9). - Coll. Linze: ③ Sikyon 30.7.1966 (δ 6), 7.8.1966 (δ 6), 15.7.1971 (δ 6). - Coll. Schwarz: ② Kalamata 11.5.1964 (1x). - Coll. Kopenhagen: ⑤ Skm

S. of Monemvasia 23.6.1983 (φ), 9.10.1983 ($2\varphi\varphi$), 2.6.1983 (φ), 9.8.1983 (φ), 26-31.8.1983 ($8\varphi\varphi$), 3.9.1983 (φ), 17.9.1983 ($2\varphi\varphi$), 24.9.1983 (φ), 3.7.1984 (φ), 15.10.1984 (φ), 18.5.1985 (φ), 14.6.1985 (φ), 23.6.1985 (φ), 17.1985 (φ), 19.8.1985 (φ).

Omalus (Philoctetes) bidentulus (LEPELETIER, 1806)

B e l e g m a t e r i a l : $6 \circ \circ (333) \circ (33) \circ$

Neu für die Peloponnes. Diese von Nordafrika über Süd- und Mitteleuropa bis Westasien verbreitete Art (LINSENMAIER 1999) kommt auf der Peloponnes offenbar nur in den Hochgebirgen vor, überwiegend alpin oberhalb von 1600m. Die bisher tiefsten Fundorte liegen in etwa 1450m Höhe im Parnon-Gebirge bzw. in etwa 1000m im Erymanthos-Gebirge. Diese ausschließlich montanen Funddaten lassen mich vermuten, dass ein & fehlinterpretiert ist, das STANDFUSS (2009) von der Pilion-Halbinsel meldet. Andere griechische Fundmeldungen der Art sind mir nicht bekannt.

Als Wirte von *O. bidentulus* werden kleine Grabwespen angegeben (Übersicht in Rosa 2006), doch die bisher vermuteten oder beobachteten Arten aus den Gattungen *Psenulus*, *Pemphredon* und *Trypoxylon* kommen im alpinen Habitat auf der Peloponnes als Wirte nicht in Betracht. Eher ist zu vermuten, dass hier eine *Diodontus*-Art der Wirt ist, insbesondere *D. luperus* SHUCKARD oder eine andere, evtl. noch unbeschriebene *Diodontus*-Art, die ich beide mehrfach im Hochgebirge syntop mit *O. bidentulus* gefangen habe.

Coll. Arens: Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/1600-1900m 14.6.1996 (\circ); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 17.6.1996 ($4 \circ \delta$), 11.7.1997 ($3 \circ \delta$), 7.7.2007 ($1 \circ \rho/1 \circ \delta$); Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 23-24.6.2013 ($2 \circ \varphi/2 \circ \delta$); Killini-Gebirge/Südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 23.6.1996 ($2 \circ \delta$), 15.7.1997 (δ); Killini-Gebirge/ /1600-1900m 24.6.2008 ($1 \circ \rho/5 \circ \delta$); Chelmos-Gebirge/Xerokambos/ 1600-1800m 10.6.1997 ($3 \circ \delta$, an Storchschnabel), 11.6.1997 (δ), 21.6.2008 (δ); Erymanthos-Gebirge/Südlich von Michas 24.5.1996 (δ , 900-1300m), 12.6.1997 (δ) δ , 3.7.2006 (δ), 3.7.2007 (δ); Panachaikon-Gebirge/Gipfelregion östlich Patras/1600-1950m 25.6.1998 (δ). - Coll. Linz: Chelmos-Gebirge/1800m 8.6.1960 (δ).

Omalus (Philoctetes) pici (BUYSSON, 1900)

= Omalus nigromaculatus LINSENMAIER 1997 **nov.syn.**; Synonymisierung in Absprache mit Paolo Rosa, der die Typen beider Taxa überprüft hat (siehe auch ROSA & SOON (2013)).

B e l e g m a t e r i a l : $2\delta\delta$ in der Coll. Arens.

Neu für Europa. Diese Art war bisher nur aus der Türkei sowie von Rhodos, wo Paolo Rosa im Jahr 2001 sechs Exemplare gefangen hat (Haraki, Gaidouras River, 22/23. Juni 2001), bekannt. Auf der Peloponnes habe ich beide ♂♂ auf einem Brombeer-Dickicht am Südende des Kaiaphas-See gefangen, nur wenige Meter vom Ufer entfernt.

Der Wirt dieser einfarbig grünen, relativ großen Art ist unbekannt, doch ist zu vermuten, dass es sich um eine Grabwespe handelt, die in Brombeer-Stängeln nistet.

Coll. Arens: ● Kaiaphas-See/auf Rubus-Gesträuch 12.5.2000 (2 ♂ ♂).

Omalus (Philoctetes) sculpticollis ABEILLE, 1878

B e l e g m a t e r i a l : 13 in der Coll. Arens.

Neu für Griechenland. Eine seltene Art in Südeuropa und Westasien (LINSENMAIER

1959a). Als Wirt nennt BUYSSON (**1891**) die Grabwespe *Pemphredon lethifer* (SHUCK.) (= *Cemonus unicolor* (F.)), in deren Nestern Abeille ein Exemplar dieser Goldwespe gefunden habe.

Coll. Arens: Troizen/auf mit Honigtau benetzten Blättern eines Aprikosenbaums 28.4.2000 (3).

Omalus (Philoctetes) truncatus (DAHLBOM, 1831)

B e l e g m a t e r i a l : 1♂ in der Coll. Linz.

Neu für Griechenland. Als Wirte dieser ebenfalls seltenen, aber von Skandinavien bis Nordafrika und Westasien verbreiteten Art (LINSENMAIER 1997b, 1999) vermuten Linsenmaier und NIEHUIS (1995) endogäisch nistende Grabwespen. KUNZ (1989) verweist mit Vorbehalt auf eine Beobachtung, derzufolge *Diodontus tristis* (VANDER LINDEN) in Norddeutschland ein Wirt sein könnte. Funddaten von SAURE (1998) stützen letztere Vermutung, doch hält Saure auch *Trypoxylon figulus* (L). für einen möglichen Wirt. Beide Grabwespen-Arten kommen auf der Peloponnes vor.

(Omalus (Philoctetes) omaloides (BUYSSON, 1888))

Von dieser Art gibt es eine sehr alte Fundmeldung von der Insel Zakynthos. TRAUTMANN (1926) hat das fragliche ♀ mit dem Fundort-Etikett "Zante - auf Weinstöcken - O. Schmiedeknecht" als *Philoctetes micans* var. *viridis* beschrieben, zusammen mit einem weiteren ♀, für das er "Serbien" als Herkunft angibt (auf dem Etikett des Belegs steht nur der Name des Sammlers Damianitsch, der im Jahr 1876 gestorben ist). Von LINSENMAIER (1959a) wurde diese Varietät als Synonym von *Omalus (Philoctetes) omaloides* uminterpretiert, einer Art, als deren Verbreitungsgebiet er zunächst (LINSENMAIER 1959a) "Algerien, Serbien, Griechenland: Insel Zante: *micans* var. *viridis* TRAUTMANN 1926" angab, zuletzt aber (LINSENMAIER 1999) nur noch Nordafrika. Ob letzteres ein Versehen war und ob er das Exemplar von Zante jemals gesehen und geprüft hat, bleibt offen. Photos, die mir der Kustos des Berliner Naturkundemuseums freundlicherweise schickte, lassen aber vermuten, dass es sich tatsächlich um *O. omaloides* handelt.

Es sei jedoch angemerkt, dass Trautmann (1926) in derselben Veröffentlichung auch Chrysis separata (von ihm als Chrysis elegans var. separata interpretiert) anhand von Belegen aus "Zante (Schmiedeknecht)" beschrieben hat. Zwei überprüfte Q Q aus der Typenserie (Coll. Linsenmaier bzw. Naturkundemuseum Berlin) gehören zweifellos zu dieser Art, die ansonsten nur aus dem Nahen Osten und (?) Nordafrika bekannt ist (LINSENMAIER 1999). Ein Versehen bei der Etikettierung ist daher denkbar, zumal Schmiedeknecht im Jahr 1890 eine Expedition nach Ägypten und Palästina geleitet hat. Ob sein Sammel-Aufenthalt auf Zakynthos eine Zwischenstation dieser Reise war, ließ sich noch nicht klären. In Italien sind die Belege für die dortigen Fundmeldungen von O. omaloides (siehe Chrysis.net) nicht auffindbar (pers. Mitt. von P. Rosa). Sollte sich das Vorkommen von O. omaloides in Südeuropa zweifelsfrei belegen lassen, wären die Zweifel gegenüber dem Beleg von Zante freilich hinfällig.

Subgenus Elampus SPINOLA, 1806

Die Unterscheidung mancher Arten dieser Untergattung ist sehr diffizil und eine gründ-

liche Revision wäre wünschenswert, zumal viele beschriebene Taxa im Laufe der letzten Jahrzehnte umgedeutet wurden. Auf der Peloponnes sind bisher nur zwei Arten nachgewiesen, doch ist mit etlichen weiteren, teils sehr seltenen Spezies zu rechnen (s.u.).

Omalus (Elampus) spinus (LEPELETIER, 1806)

B e l e g m a t e r i a l : 999/12 d d (Coll. Arens: 499/9 d d; Coll. Linsenmaier: 299/3 d d; Coll. Schwarz: 399

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀♀: 10. Mai - 3. Juli; ♂ ♂: 27. April - 25. Juni.

Eine größere Art, die auf der Peloponnes nur im Tiefland bis hinauf in die arkadischen Becken (ca. 700m) vorzukommen scheint. Als ihr Verbreitungsgebiet gibt LINSENMAIER (1999) Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Westasien an, doch fehlt sie in den Faunenlisten für Deutschland (NIEHUIS 2001) und die Schweiz (LINSENMAIER 1997b), so dass mir ihr Vorkommen nördlich der Alpen fraglich erscheint. Die Angabe von BLÖSCH (2000, S. 442), dass *Mimesa equestris* (F.) und *Mimesa lutaria* (F.) Wirte von *E. spinus* seien, ist somit vermutlich hinfällig, zumal er an andernorts im selben Buch (S. 146) andere *Elampus*-Arten (*O. panzeri* und *O. constrictus*) als Parasitoide dieser Grabwespen ohne Quellenangabe nennt.

Die Form der Analplatte ist bei den vorliegenden Exemplaren sehr variabel (siehe auch LINSENMAIER 1968, S. 12) und daher als Bestimmungsmerkmal weitgehend ungeeignet. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber O. sanzii ist das Feld unterhalb der Mesopleuren-Querleiste, das bei O. spinus höher (höher als breit beim \circ ; schwach quer beim \circ) ist als bei O. sanzii (quer beim \circ ; stark quer beim \circ). Dementsprechend ist die konkave Vorderkante dieses Feldes bei O. spinus viel länger als bei O. sanzii.

Omalus (Elampus) sanzii (GOGORZA, 1887)

Be leg material: $1 \circ /1 \circ$ in der Coll. Arens.

Diese in Mitteleuropa und dem Mediterrangebiet weit verbreitete Art (LINSENMAIER 1999; ROSA 2006) scheint auf der Peloponnes selten zu sein. Wirte sind nicht bekannt. Die Abgrenzung gegenüber anderen Arten, insbesondere *O. panzeri* und *O. constrictus*, ist problematisch, da sowohl die Form der Analplatte (siehe dazu auch LINSENMAIER 1968, S. 12) wie auch die Mesopleuren-Kontur variabel sind. Paolo Rosa, der tiefere Kenntnisse der Untergattung besitzt als ich, interpretiert das Pärchen in meiner Sammlung aber als *O. sanzii*.

In der Coll. Linsenmaier befindet sich ein φ aus Attika (6/1941, leg Hunsch), das von ihm als *O. constrictus* determiniert ist und dem φ aus Sikyon in jeder Hinsicht sehr ähnlich ist, abgesehen davon, dass die Mesopleuren-Vorderkante oberhalb der Querleiste etwas stärker gewölbt ist und die Analplatte etwas schmaler ist.

Zwei weitere peloponnesische Q Q (5 km S. of Monemvasia 26-31.8.1983) sah ich im Jahr 1997 in der Kopenhagener Sammlung. Das eine Q hat Linsenmaier als Q. constrictus, das andere als Q. panzeri bestimmt. Im Januar 2013 konnte der Kustos beide

 $\varphi \varphi$ leider nicht mehr finden, so dass ein Vergleich mit dem übrigen Belegmaterial und eine Überprüfung von Linsenmaiers Determination vorerst nicht möglich war.

STANDFUSS (2009) führt *O. panzeri*, nicht aber *O. sanzii* in ihrer Goldwespen-Liste der mittelgriechischen Pilion-Halbinsel auf. Ich halte es für offen, zu welcher der fraglichen Arten ihre Fänge gehören.

<u>Coll. Arens</u>: **④** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 2.6.2011 (♂; auf Blättern eines Buschs in einer Hecke); (⑤) Sikyon 7.8.1966 (♀; erhalten aus der Coll. Aigner).

Als weitere Art der Gattung ist auf der Peloponnes *Omalus* (*Pseudomalus*) violaceus SCOPOLI, 1763 zu erwarten, zumal der am häufigsten genannte Wirt *Pemphredon lugubris* (F.) (siehe LINSENMAIER 1987; BLÖSCH 2000; ROSA 2006) dort vorkommt. Griechische Belege sind mir allerdings nicht bekannt, doch da diese seltene, in Europa und Asien aber weit verbreitete Art auch in Bulgarien und der Türkei (Belege im Biologiezentrum Linz) sowie in Norditalien (ROSA 2005, 2006) vorkommt, gehört sicherlich auch Griechenland zu ihrem Verbreitungsgebiet.

Auf Kreta sind außerdem *Omalus* (*Philoctetes*) deflexus (ABEILLE, 1878) und *Omalus* (*Philoctetes*) abeillei (BUYSSON, 1893) nachgewiesen (LINSENMAIER 1959a, ROSA 2005), wobei Linsenmaier die kretischen Belege von *O. deflexus* offenbar zuletzt der sehr ähnlichen Art *O. chobauti* (BUYSSON, 1896) zugeordnet hat (LINSENMAIER 1999).

Darüber hinaus ist mit etlichen weiteren Arten aus der Untergattung *Elampus* auf der Peloponnes zu rechnen, von denen manche aber in ihrem ganzen Verbreitungsgebiet (siehe ROSA & SOON 2013) sehr selten sind: *O. albipennis* (MOSCÁRY, 1889), *O. bidens* (FÖRSTER, 1853), *O. constrictus* (FÖRSTER, 1853), *O. foveatus* (MOCSÁRY, 1914), *O. panzeri* (FABRICIUS, 1804) und *O. pyrosomus* (FÖRSTER, 1853).

Gattung Holopyga DAHLBOM, 1845

Die auf der Peloponnes nachgewiesenen Arten dieser taxonomisch schwierigen Gattung, die von LINSENMAIER (1959-1997) zum Teil vermengt wurden, habe ich in zwei Veröffentlichungen (ARENS 2004a, 2011a) zu klären versucht. Ich verwende im Folgenden die dort gewählten Namen, deren Gültigkeit aber in einigen Fällen (insbesondere bei *H. amoenula* DAHLBOM, 1845 und *H. generosa* (FÖRSTER, 1853)) ohne umfassendes Typenstudium nicht als gesichert gelten kann. Der Artenliste von STANDFUSS (2009) liegen weiterhin die Interpretationen Linsenmaiers zugrunde, so dass unklar ist, welche Arten ihr vorgelegen haben. Die späten Fangdaten lassen mich vermuten, dass die meisten der Exemplare, die sie als *H. fastuosa generosa* interpretiert hat, zu derjenigen Art gehören, die ich unter dem Namen *H. amoenula* führe.

Obwohl viele *Holopyga*-Arten weit verbreitet und regional häufig sind, sind ihre Wirte, wie LINSENMAIER (1997a) und ROSA (2006) vermerken, meist so gut wie unbekannt geblieben. Vermutlich werden durchwegs Grabwespen parasitiert.

Holopyga fervida (FABRICIUS, 1781)

Belegte Flugzeit: Q : 22. April - 2. Juli; $\delta : 21$. April - 2. Juli.

Eine circummediterrane Art, die bis in das wärmere Mitteleuropa und ins westliche Asien verbreitet ist (LINSENMAIER 1997b). Auf der Peloponnes kommt sie fast nur im Tiefland vor. Die einzigen etwas höher gelegenen Fundorte (600-900m) sind Mantinea, Orchomenos und Stymphalia. Im Sommer oft in größerer Anzahl auf Doldenblütlern. Die δ δ im Frühling manchmal zahlreich an bestimmten Stellen nahe am Boden in bzw. auf krautiger Vegetation. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens:
■ Kalogria/Dünen oder Felsküste 22.5.1998 (2♂♂), 23.5.1998 (3♂♂), 14.5.2000 (♀); Neochori südlich von Zaharo 11.5.2000 ($1 \circ /1 \circ$); **10** Voidokilia-Bucht 10.5.1995 ($3 \circ /2 \circ /2 \circ \circ$), 27.6.1997 (♂), 21./22.4.2014 (1♀ gesehen/24♂♂); **(1)** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 14.5.1995 $(1 \circ / 1 \circ)$, 5.5.2000 $(4 \circ \circ / 25 \circ \circ)$, 2.6.2011 $(3 \circ \circ)$, 20.4.2014 $(9 \circ \circ)$; ♦ Pirgos Dirou 17.5.1995 $(1\circ/1\circ)$; **6** Vathia 16.5.1995 $(1\circ/1\circ)$; **6** Kap Tenaro 16.5.1995 $(1\circ/2\circ\circ)$, 11.6.1998 $(2\circ\circ)$, 4.5.2000 (433; auf der äußersten Kapspitze);**10** $Bucht von Ageranos <math>9.6.1998 (3 \circ 9.533; 4.6.2011)$ (3); 3 Drepano 7.4.1995 (3); 1 Troizen 28.4.2000 (233); 3 Midea 28.5.1995 (19/13); 3 Argos/Larissa-Berg 20.6.1996 ($2 \circ \varphi$); Argos/archäol. Gelände 29.5.1997 ($2 \circ \delta$); **3** Alt-Korinth 11.5.1993 (6 δ δ), 29.5.1995 (φ), 22.6.1996 (1 φ /1 δ), 5.6.1997 (δ), 21.4.2000 (δ); Θ Orchomenos (7♂♂). - Coll. Linsenmaier: (3) Pyrgos 13.6.1961 (♀); ② Olympia 10.6.1961 (♂♂), 26.6.1992 $(3 \circ 9/3 \circ 7)$; S Mistras 6.6.1961 $(3 \circ 9/13 \circ 7)$, 15.5.1962 $(5 \circ 9/4 \circ 7)$, 24.6.1992 $(2 \circ 7)$; S Sparta $\overline{30.5.1963}$ (2\$\delta\$\delta\$), 31.5.1963 (6\$\delta\$\delta\$), 1.6.1963 (6\$\delta\$\delta\$), 2.6.1963 (2\$\varphi\$/3\$\delta\$\delta\$), 5.6.1963 (1\$\varphi\$/2\$\delta\$\delta\$), 19.5.1964 (\$\delta\$), 21.5.1964 ($1 \gamma / 1 \delta$$), 22.5.1964 (4δ \delta$$), 25.5.1964 (2δ \delta$$), 28.5.1964 (\$\delta\$), 30.5.1964 $(1 \circ / 1 \circ)$, 3.6.1964 (\$\delta\$). - Coll. Schwarz: **3** Alt-Korinth 23.5.1962 (\$\old{\phi}\$), 31.5.1963 (6\$\delta\$\delta\$), 28.5.1963 $(2 \circ \circ /26 \circ \circ)$, 3.6.1963 $(\overline{1 \circ /1 \circ})$, 19.5.1964 $(1 \circ /4 \circ \circ)$, 22.5.1964 $(2 \circ \circ)$, 31.5.1964 (\circ) , 3.6.1964 (d). - Coll. München: Alt-Korinth 29.5.1963 (3dd), 30.5.1963 (d), 31.5.1963 (d), 1.6.1963 $(11\mathring{\circ}\mathring{\circ})$, 2.6.1963 $(5\mathring{\circ}\mathring{\circ})$, 5.6.1963 $(2\mathring{\circ}\mathring{\circ})$, 21.5.1964 $(1\mathring{\circ}/1\mathring{\circ})$, 25.5.1964 $(2\mathring{\circ}\mathring{\circ})$, 31.5.1964 $(3\mathring{\circ}\mathring{\circ})$, 3.6.1964 (233).

Holopyga mlokosiewitzi (RADOSZKOWSKI, 1876)

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ /9 \delta \delta$ (Coll. Arens: 1δ ; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /3 \delta \delta$; Coll. Linz: $1 \circ /2 \delta \delta$; Coll. Schwarz: $2 \delta \delta$; Coll. München: 1δ).

Belegte Flugzeit: Q : 1. Juni - 3. Juli; $\partial : 3$: 15. Mai - 4. Juni.

Diese im westlichen Asien weit verbreitete Art (LINSENMAIER 1968) ist in Europa bisher nur in Griechenland nachgewiesen. Linsenmaier hat die dortige, relativ fein punktierte Population als Subspecies *H. mlokosiewitzi spartana* LINSENMAIER, 1968 interpretiert. Auf der Peloponnes ist die Art offenbar selten; alle bisherigen Funde stammen aus tiefen Lagen. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens: Sparta/Menelaion 4.6.1996 (♂). - Coll. Linsenmaier: (a) Patras 3.7.1992 (♀; Allotypus); Sparta 15.5.1966 (♂♂; Typus und Paratypen). - Coll. Linz: Alt-Korinth 1.6.1964 (♀), 3.6.1964 (♂♂). - Coll. Schwarz: (a) Kalamata 15.5.1964 (♂); Alt-Korinth 31.5.1963 (♂). - Coll. München: Alt-Korinth 31.5.1963 (♂).

Holopyga vigora Linsenmaier, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $28 \circ \circ /27 \circ \circ$ (Coll. Arens: $4 \circ \circ /4 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $2 \circ \circ /14 \circ \circ$; Coll. Linz: $20 \circ \circ /9 \circ \circ \circ$; Coll. München: $2 \circ \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: Q = 16. Juni - 7. August; $\delta \delta$: 14. Mai - 7. August.

Eine östliche Art, die bisher aus Südost-Europa, Kleinasien und dem Iran gemeldet ist (LINSENMAIER 1959a, 1968). Auf der Peloponnes wurde sie bisher fast nur im Tiefland gefunden; der höchste Fundort ist Kefalari (ca. 700m). Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens: ② Olympia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.2008 (2♀♀); ③ Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 14.5.1995 (♂), 27.6.1996 (♀), 25.6.1997 (2♂♂), 28.6.1997 (♂); ③ nördlich von Kefalari 23.6.2008 (♀). - Coll. Linsenmaier: ③ Pyrgos 12.6.1961 (♂), 2.7.1992 (♀); ③ Olympia 7.6.1966 (♂), 18.6.1966 (1♀/2♂♂), 26.6.1992 (9♂♂), 2.7.1992 (♂). - Coll. Linz: ⑤ Rizomilos 3.8.1966 (♀); ⑤ Kalamata 2.8.1966 (♀); ⑥ Alt-Korinth 1.8.1965 (♀); ⑥ Solomos bei Korinth 2.8.1965 (♀), 3.8.1965 (♀); ⑥ Sikyon 7.8.1965 (2♀♀), 25.7.1966 (1♀/1♂), 30.7.1966 (4♀♀/4♂♂), 7.8.1966 (3♀♀/1♂), 5.8.1971 (2♀♀), 6.8.1971 (3♀♀); ⑥ Ephrostina 28.7.1966 (3♂♂). - Coll. München: ② Olympia 28.6.1964 (2♀♀; leg. Grünwaldt; Kusdas det. *H. punctatissima*).

Holopyga vigoroidea ARENS, 2004

B e l e g m a t e r i a l : $8 \circ \circ /11 \circ \circ$ (Coll. Arens: $8 \circ \circ /7 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ \circ$; Coll. Linz: $3 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : Q Q und $\delta \delta$: Mitte Juni - Mitte Juli.

Bis zu ihrer Beschreibung in meiner Revision der Holopyga-Arten auf der Peloponnes (ARENS 2004a) wurde diese Spezies mit H. vigora vermengt. Nachgewiesen ist sie bisher nur aus Griechenland und Kleinasien. Auf der Peloponnes stammen die meisten Funde aus ca. 700m Höhe, jedoch liegt auch ein δ aus Sikyon nahe der Küste vor. Die Art scheint also auf der Peloponnes eine ähnliche Verbreitung zu besitzen wie H. vigora. Belege von der Süd-Peloponnes fehlen bisher. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens: ♦ Kato Asea 16.6.1995 (\$\displays\$; Typus); \$\begin{align*} Mantinea/archäol. Gelände 16.6.1995 (\$\display\$; Paratypus), 25.6.1996 (\$\displays\$ \$\displays\$; Paratypen); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 (\$\displays\$; Paratypus), 9.7.2008 (\$\displays\$), 3.7.2010 (\$\displays\$), 22.6.2013 (\$\displays\$), nördlich von Kefalari 23.6.2008 (\$\displays\$), 1.7.2010 (\$\displays\$). - Coll. Linsenmaier: \$\begin{align*} \text{ Zachlorou/800m}, 19-28.6./3-13.7.1960, leg. E. Schütze (\$1\displays\$; Linsenmaier det. \$H. vigora\$; Punktierung des Abdomens sehr grob und locker). - Coll. Linz: \$\begin{align*} \text{ Sikyon} 5.8.1971 (\$\displays\$); \$\begin{align*} \text{ 20km nö. Stymphischer See 17.7.1971 (\$\displays\$), 19.7.1971 (\$\displays\$; Paratypus).

Holopyga impressopunctata ARENS, 2004

Außer dem Typus- δ sind aus Griechenland bisher keine weiteren Nachweise dieser Art bekannt geworden. Ansonsten ist diese auffällig grob punktierte Spezies nur durch ein δ aus der Türkei belegt, das in jeder Hinsicht dem Typus- δ gleicht (siehe Arens 2004a).

Coll. Linz: (55) Sikyon 5.8.1971 (♂; Typus)

Holopyga punctatissima DAHLBOM, 1854

B e l e g m a t e r i a l : $69 \circ \circ /82 \circ \circ$ (Coll. Arens: $23 \circ \circ /30 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $22 \circ \circ /23 \circ \circ$; Coll. Linz: $20 \circ \circ /28 \circ \circ$; Coll. München: $1 \circ /1 \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $3 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀ ♀: 20. Mai - 6. August; ♂ ♂: 27. Mai - 5. August.

Vermutlich eine circummediterrane, östlich bis mindestens bis Mittelasien verbreitete Art (LINSENMAIER 1999). Auf der Peloponnes ist sie durch ihre europäische Subspecies *H. punctatissima reducta* LINSENMAIER, 1959 vertreten, die sich durch eine merklich feinere Punktierung von der kleinasiatischen Nominatform unterscheidet (siehe auch ARENS 2004a) und in Südeuropa westlich bis Südfrankreich verbreitet ist (LINSENMAIER 1959a). Analog zu *H. vigora* und *H. vigoroidea* kommt die Art auf der Peloponnes vom Tiefland bis hinauf in die arkadischen Becken (ca. 700m) vor, ist aber deutlich häufiger. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens: ② Olympia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.2008 (2♂♂); ③ antikes Samikon 4.7.1996 (\circ), 18.6.1997 (\circ), 28.5.1998 (\circ); ⑤ Neochori südlich von Zaharo 1.7.1996 (2♂♂); ④ Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 28.6.1996 (\circ), 25.6.1997 (\circ), 26.6.1997 (\circ), 28.6.1997 (\circ), 28.6.1997 (\circ), 26.6.1997 (\circ

Tenaro/bei Alikes auf Fenchelblüten 1.7.1997 (9 ♀ √ /7 ♂ ♂, davon 1 ♀ /1 ♂ abgegeben an P. Rosa); **(6)** Kap Tenaro 29.6.1997 ($2 \stackrel{\circ}{\circ} \stackrel{\circ}{\circ}$), 11.6.1998 ($\stackrel{\circ}{\circ}$), 3.6.2011 ($2 \stackrel{\circ}{\circ} \stackrel{\circ}{\circ}$, auf Feigenblättern, über tiefem Bodenloch hinter den Tempelruinen); **3** Sparta/Amyklai 6.6.2011 (3); **3** Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions/auf Fenchel-Blüten 15.7.2006 (\circ), 10.7.2007 (1 \circ /1 \circ), 14.7.2008 (2 ♀ ♀ /1 ♂); **3** Midea 19.6.1996 (♂); **♦** Examilia 14.6.1995 (♂); **3** Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 10.7.2008 (♀), 2.7.2010 (1♀/2♂♂), 10.7.2010 (1♀/1♂); • nördlich von Kefalari 10.7.2006 (♂, Zwergexemplar), 23.6.2008 (♂); **②** am Stymphalischen See 10.7.2006 (♂); **③** im Flusstal bei Chekali 23.6.1998 (\circ). - Coll. Linsenmaier: (3) Pyrgos 11-17.6.1961 ($8 \circ \circ /6 \circ \circ$), 25.6.1966 (\circ), 25.6.1992 (\circ), 2.7.1992 ($1\circ/5\circ\circ$), 1.7.1992 ($2\circ\circ$), 28.6.1992 (\circ); **2** Olympia 7.6.1966 (1 \bigcirc /2 \Diamond \Diamond), 18.6.1966 (1 \bigcirc /1 \Diamond), 25.6.1992 (1 \bigcirc /1 \Diamond), 2.7.1992 (\bigcirc); **8** 5km S. of Monemvasia 24.6.1983 (\$\delta\$); **(3)** Mistras 6.6.1961 ($2 \circ \circ /1 \circ$); **(3)** Sparta 5.6.1961 (\$\delta\$); **(3)** Alt-Korinth 27.5.1966 ($2 \circ \circ \circ$); **(4)** Stymphalia 3.7.1981 ($2 \circ \circ \circ \circ$); **(6)** Patras 20.6.1966 ($1 \circ /2 \circ \circ \circ \circ$). - Coll. Linz: **(5)** Rizomilos 16.7.1971 (♂); **3** Solomos bei Korinth 1.8.1965 (3♂♂), 3.8.1965 (1♀/1♂), 5.8.1965 (♀); **5** Sikyon 25.7.1966 (\circ), 30.7.1966 ($3\circ$ 0), 5.8.1971 ($3\circ$ 3), 6.8.1971 ($2\circ$ 0); **1** 20km nö. Stymphalischer 17.7.1971 ($1\circ$ /4 \circ 3), 19.7.1971 ($2\circ$ /4 \circ 3), 21.7.1971 (\circ), 22.7.1971 (\circ), 6.8.1971 (\circ); \circ Ephrostina 28.7.1966 (\eth). - Coll. München: 2 Olympia 29.6.1964 (\Diamond); 3 Alt-Korinth 21.6.1964 (\eth). -Coll. Kopenhagen: **1** 5km S. of Monemvasia 24.7.1983 (\circ), 2.6.1983 (\circ), 5.8.1983 (\circ).

Holopyga amoenula DAHLBOM, 1845 (sensu ARENS 2004a)

B e l e g m a t e r i a l : $93 \circ \circ /91 \circ \circ$ (Coll. Arens: $24 \circ \circ /28 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $18 \circ \circ /26 \circ \circ$; Coll. Linz: $51 \circ \circ /24 \circ \circ \circ$; Coll. Schwarz: $2 \circ \circ \circ \circ$; Coll. München: $1 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 17. Mai - 7. August; ♂♂: 10. Mai - Ende August.

Eine weitere ziemlich häufige *Holopyga*-Art auf der Peloponnes, die oft vergesellschaftet mit *H. punctatissima reducta* vorkommt und ebenfalls vorwiegend im Tiefland bis zur Höhenstufe der arkadischen Becken zu finden ist. Die bisher höchsten Fundorte sind Kastanea (ca. 950m) und der Bergwald unterhalb des Styx-Wasserfalls im Chelmos-Gebirge (ca. 1300m).

Die Verbreitung dieser Art außerhalb Griechenlands ist unklar, da Linsenmaier sie mit anderen Arten vermengt hat. Sie scheint aber circummediterran und östlich wenigstens bis nach Persien vorzukommen. Auch von dieser Art ist der Wirt bisher unbekannt geblieben.

Coll. Arens: **1** Kalogria 8.7.1996 (♂), 18.5.2000 (♀), 1.7.2007 (1♀/1♂); **2** Olympia 6.7.1996 (♂), 20.7.2006 (♂); antikes Samikon 4.7.1996 (♀), 5.7.1996 (♀); Neochori südlich von Zaharo 1.7.1996 (2♂♂), 22.7.1997 (8♂♂, davon eines abgegeben an P. Rosa), 11.5.2000 (♂); **@** Voidokilia-Bucht 10.5.1995 (2♂♂), 29.6.1996 (3♂♂), 30.6.1996 (♂); **()** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht $27.6.1996 \ (2 \circ \circ), \ 25.6.1997 \ (1 \circ / 1 \circ), \ 28.6.1997 \ (\circ), \ 5.7.2000 \ (2 \circ \circ), \ 4.7.2010 \ (\circ); \ 6$ Kap Tenaro/bei Alikes auf Fenchelblüten 1.7.1997 (\$\rightharpoonup); Bucht von Ageranos 1.7.1997 (\$\rightharpoonup), 9.6.1998 Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions/auf Fenchel-Blüten 10.7.2007 (♀), 14.7.2008 (♀); ❸ Mykene 18.7.1997 (o, abgegeben an P. Rosa); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 (o), 10.7.2010 (1 ♀/2 ♂ ♂); nördlich von Kefalari 14.7.1997 (2 ♀ ♀), 1.7.2010 (♀); Kastanea 13.7.1997 (♀); Chelmos-Gebirge/im Bergwald unterhalb des Styx/ca. 1300m 20.6.2013 (♀). - Coll. <u>Linsenmaier</u>: (9) Pyrgos 11.6.1961 (\circ), 13.6.1961 (\circ), 16.6.1961 (\circ), 18.6.1966 ($2 \circ \circ / 1 \circ$), 20.6.1966 (\$\display\$), 25.6.1992 (\$\display\$), 2.7.1992 (5 \$\oldsymbol{\phi}\circ{\phi}{4}\display\$); Olympia 26.6.1962 (2 \$\oldsymbol{\phi}\circ{\phi}{2}\$), 7.6.1966 (1 \$\oldsymbol{\phi}/4\display\$), 18.6.1966 $(\color blue)$, 26.6.1992 $(1\color blue)$ 3 $\color blue)$, 2.7.1992 $(5\cdot blue)$ 3 Sparta 15.5.1962 $(2\cdot blue)$ 5, 17.5.1962 $(2\cdot blue)$ 9 Sparta 15.5.1962 $(2\cdot blue)$ 6 $\cdot blue)$ 9, 30.1992 $(5\cdot blue)$ 6 Sparta 15.5.1962 $(2\cdot blue)$ 7 $\cdot blue)$ 9, 30.1992 $(5\cdot blue)$ 9, 30. Tripolis 9.6.1961 (\circ); \odot Sikyon 5.8.1971 (\circ); \odot Stymphalia 2.7.1981 (\circ); \odot Patras 20.6.1966 (\circ). -Coll. Linz: (1) Rizomilos 1.8.1966 (φ), 2.8.1966 (φ), 3.8.1966 ($1\varphi/3\vartheta\vartheta$); (1) Alt-Korinth 16.7.1971 (ϑ), 20.7.1971 (ϑ); (3) Sikyon 25.7.1966 ($1\varphi/1\vartheta$), 26.7.1966 (φ), 29.7.1966 ($1\varphi/1\vartheta$), 30.7.1966 31.7.1965 (4♀♀/3♂♂); ⑨ Umgeb. Zachlorou/600-700m, 31.5.-1.6.1993 (♂; leg. H. & R. Rausch); ⑩ Kalavrita 5.8.1966 (\circ). - Coll. Schwarz: (2) Kalamata 13.5.1964 (\circ), 15.5.1964 (\circ). - Coll. München: (3) Kalamata 15.5.1964 (\circ); leg. M. Schwarz).

Holopyga generosa (FÖRSTER, 1853) (sensu ARENS 2004a)

B e l e g m a t e r i a l : $149 \circ 203 \circ (Coll. Arens: 39 \circ 30 \circ 3; Coll. Linsenmaier: 89 \circ 212 \circ 3; Coll. Linz: <math>29 \circ 13; Coll. Schwarz: 43 \circ 3; Coll. Milano: 19).$

Belegte Flugzeit: ♀♀: 13. Mai - 23. Juni; ♂♂: 26. April - 20. Juni.

Nach meiner Interpretation (ARENS 2004a) ist *H. generosa* diejenige größere Spezies aus dem früher (LINSENMAIER 1959a) als "*gloriosa*-Gruppe" bezeichneten Artenkreis, die auch in Mitteleuropa vorkommt. Linsenmaier hat sie vor allem mit der Art vermengt, die ich unter dem Namen *H. amoenula* führe. Vermutlich ist *ovata* DAHLBOM 1854 ein Synonym von *generosa* (FÖRSTER 1853).

Die auf der Peloponnes vorkommende Unterart *H. generosa virideaurata* LINSENMAIER 1951 lässt sich anhand ihrer gleichmäßig zarten Punktierung des Abdomens und anderer Merkmale gut von syntopen *H. amoenula* und *H. punctatissima reducta* unterscheiden (siehe ARENS 2004a). Sie fliegt merklich früher im Jahr als diese letzteren beiden Arten, ist ziemlich selten und scheint nur im Tiefland vorzukommen.

Als Wirt der mitteleuropäischen Nominatform hat VEENENDAAL (2012) kürzlich die Grabwespe Astata boops (SCHRANK) beobachtet.

Holopyga austrialis LINSENMAIER, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $1 \circ / 1 \circ$ in der Coll. Arens.

Im Rahmen dieser Erfassung erstmals in Griechenland nachgewiesen. Diese Art ist offenbar in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet selten, das von Norddeutschland und Italien bis mindestens nach Zentralasien reicht (LINSENMAIER 1959a, 1987; ARENS 2004a; NIEHUIS 1998; ROSA 2006). Die beiden montanen Funde auf der Peloponnes sind die bisher weitaus südlichsten Belege dieser Spezies, jedoch habe ich inzwischen auch ein ♀ aus Bulgarien (Coll. Linz) gesehen. Wirte sind nicht bekannt.

<u>Coll. Arens</u>: S Andritsena/Vassae-Tempel/ca. 1000m 10.5.2000 (\eth); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1400-1600m 17.6.1996 (\wp).

Holopyga jurinei CHEVRIER, 1862

B e l e g m a t e r i a l : $9 \circ \circ /49 \circ \circ$ (Coll. Arens: $4 \circ \circ /15 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $3 \circ \circ /15 \circ \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ /14 \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $5 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : \circ \circ : 7. Juni - 30. Juli; \circ \circ : 7. Juni - 5. August.

Eine südeuropäisch-kleinasiatische Art, die auf der Peloponnes vornehmlich in tiefen Lagen bis ca. 700m vorkommt, aber auch im höheren Mittelgebirge (Lykaion-Gebirge) anzutreffen ist. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Arens: ② Olympia 16.6.2008 (♀); ⑤ Neochori südlich von Zaharo 22.7.1997 (♂); ⑥ Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 (♂♂), 20.7.1997 (♂♂); ⑩ Voidokilia-Bucht 27.6.1997 (♂); ⑥ Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 25.6.1997 (♀♀♀); ⑥ Lechaion 22.6.1996 (♂); ⑥ Mantinea/archäol. Gelände 10.7.2008 (♂); Mantinea/aca. 2km südlich des archäol. Geländes 9.7.2008 (♂♂), 10.7.2008 (♂), 2.7.2010 (♂), 3.7.2010 (♂), 22.6.2013 (♀); ⑥ im Flusstal bei Chekali 23.6.1998 (♂). - Coll. Linsenmaier: ⑩ Pyrgos 11.6.1961 (♀), 27.6.1992 (♂), 30.6.1992 (♂), 1.7.1992 (♂); ② Olympia 7.6.1966 (↑♀/¬♂♂), 2.7.1996 (↑♀/¬♂♂), 2.7.1996 (↑♀/¬♂♂), 2.7.1996 (♂), 2.7.1992 (♂); ⑥ Solomos bei Korinth 1.8.1965 (♂♂); ⑥ Sikyon 30.7.1966 (↑♀/¬♂), 5.8.1971 (♂); ⑥ Solomos bei Korinth 1.8.1965 (♂♂); ⑥ Sikyon 30.7.1966 (↑♀/¬♂), 5.8.1971 (♂); ⑥ 20km nö. Stymphalischer See 19.7.1971 (♀); ⑥ Mocia/850m 31.7.1965 (♂). - Coll. Kopenhagen (alle det. Arens im Januar 2013): ⑥ 5km S. of Monemvasia 8.7.1985 (♂), 1.6.1983 (♂), 15.6.1983 (♂), 26-31.8.1983 (♂)

Holopyga chrysonota (FÖRSTER, 1853)

B e l e g m a t e r i a l : $25 \circ \circ /39 \circ \circ$ (Coll. Arens: $13 \circ \circ /17 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /8 \circ \circ$; Coll. Linz: $10 \circ \circ /13 \circ \circ$; Coll. München: $1 \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $1 \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : Q Q und $\delta \delta$: Anfang Juni - Anfang August.

Verbreitung laut LINSENMAIER (1997a, 1999): Mittel-, Süd- und Osteuropa, Nordafrika und Vorderasien. Von der Peloponnes liegen bisher nur Funde aus tiefen Lagen bis ca. 700m vor. Die griechische Population gehört nach der Systematik Linsenmaiers zur ssp. appliata LINSENMAIER, 1959. Die Wirte sind nicht sicher bekannt. MOLITOR (1935) gab die Grabwespe *Cerceris quadrifasciata* (ROSSI) an, die auf der Peloponnes als ein montanes Faunenelement aber keinesfalls als Wirt in Frage kommt. HAUPT (1956) hielt *Bembecinus tridens* (F.) und evtl. *Dinetus pictus* (F.) für Wirte von *H. chrysonota*. SAURE (1998) hingegen vermutet eine Bindung an Grabwespen der Gattung *Tachysphex*, insbesondere an *T. unicolor* (PANZER) und *T. nitidus* (SPINOLA).

Coll. Arens: Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 27.6.1996 ($2\delta\delta$), 28.6.1996 (φ), 28.6.1997 (δ), 3.6.1998 (φ); Bucht von Ageranos 9.6.1998 (δ); Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 15.7.2006 (δ), 14.7.2008 ($2\varphi\varphi/2\delta\delta$); Mantinea/archäol. Gelände 25.6.1996 (δ); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 ($3\varphi\varphi/1\delta$), 9.7.2008 ($1\varphi/1\delta$), 2.7.2010 ($1\varphi/2\delta\delta$), 10.7.2010 ($2\varphi\varphi/1\delta$), 22.6.2013 ($1\varphi/2\delta\delta$); mördlich von Kefalari 23.6.2008 (δ); Stymphalia/nördlich des Dorfs/auf Rutenkraut-Blüten 22.6.2008 (φ); im Flusstal bei Chekali 23.6.1998 (δ). - Coll. Linsenmaier: Pyrgos 16.6.1961 ($2\delta\delta\delta$), 28.6.1992 (δ), 30.6.1992 (δ), 1.7.1992 (δ); Olympia, 26.6.1992 (δ); Sparta 5.6.1963 (δ); im Trustal bei Chekali 23.6.1961 (φ). - Coll. Linz: Rizomilos 1.8.1966 ($\delta\delta\delta$), 3.8.1966 ($2\varphi\varphi/3\delta\delta$); is Sikyon 29.7.1966 ($2\varphi\varphi$), 30.7.1966 ($2\varphi\varphi/2\delta\delta$), 15.7.1971 (φ), 6.8.1971 (φ); 20km nö. Stymphalischer See 17.7.1971 (φ), 19.7.1971 (φ); Ephrostina 28.7.1966 ($2\delta\delta$); is Mocia/850m 31.7.1965 (δ). - Coll. München: Olympia 28.6.1964 (δ). - Coll. Kopenhagen: Skm S. of Monemvasia 24.7.1985 (φ ; Bestimmung überprüft im Januar 2013).

Holopyga ignicollis DAHLBOM, 1854

B e l e g m a t e r i a l : $143 \circ \circ /181 \circ \circ \circ$ (Coll. Arens: $34 \circ \circ /81 \circ \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $36 \circ \circ /33 \circ \circ \circ$; Coll. Linz: $34 \circ \circ /47 \circ \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $39 \circ \circ /18 \circ \circ \circ \circ$; Coll. Prosi: $1 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : Q Q und $\delta \delta$: Anfang Juni - Mitte September.

Auf der Peloponnes in tiefen Lagen bis ca. 700m häufig, seltener im Mittelgebirge bis ca. 1200m. Auch bei dieser sehr weit verbreiteten und in großen Teilen Europas häufigen Spezies sind die Wirte unbekannt. SMITH (1862) nannte *Mimumesa unicolor* (VANDER LINDEN), eine Grabwespe, die auf der Peloponnes aber viel zu selten ist, um dort als (alleinige) Wirtsart in Frage zu kommen. Auch *Cerceris quadrifasciata* (PANZER), die

auf der Internet-Seite Chrysis.net als möglicher Wirt aufgeführt ist, scheidet auf der Peloponnes als Haupt-Wirt aus, wo diese Grabwespe nur selten und ausschließlich montan vorkommt. Die hohe Zahl von Individuen sowohl von *H. ignicollis* wie auch von *H. minuma*, die ich bei Mantinea auf Rutenkraut-Blüten neben einem großen Brombeer-Dichicht sukzessive gefangen habe, lässt mich vielmehr vermuten, dass beide Arten Parasitoide von rubicolen Grabwespen sind.

Coll. Arens: 2 Olympia 6.7.1996 (2 \$\displaystyle delta \displaystyle delta \displayst von Zaharo 1.7.1996 (♂), 18.6.1997 (2♂♂); **9** Lykaion-Gebirge/800-1400m 20.7.1997 (♂); **♦** Diavolitsi/Karnasi 12.6.1995 (♀); **4** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 27.6.1996 (♀), 25.6.1997 (♀), 28.6.1997 (♂); **1** Bucht von Ageranos 1.7.1997 (♂♂), 9.6.1998 (♂♂); **2** Kap Malea/zwischen Palaeokastro und Agia Marina 5.7.1997 (\$\rightarrow\$); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 7.7.2007 (1 ♀ /1 ♂); Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 14.7.2008 $(3 \circ \circ /1 \circ)$; \blacklozenge südöstlich von Perivolia 16.6.1998 (\circ) ; 3 Midea 28.5.1995 (\circ) ; 6 Alt-Korinth 22.6.1996 (Q); Mantinea/archäol. Gelände 10.7.2008 (d); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 (69 9/13), 9.7.2008 (19/833), 10.7.2008 (29 9/1633), 16.7.2008 (23 33), $2.7.2010 (9 \stackrel{?}{\circ} \stackrel{?}{\circ}), 3.7.2010 (2 \circ \circ /3 \stackrel{?}{\circ} \stackrel{?}{\circ}), 10.7.2010 (1 \circ /6 \stackrel{?}{\circ} \stackrel{?}{\circ}), 22.6.2013 (1 \circ /2 \stackrel{?}{\circ} \stackrel{?}{\circ});$ nördlich von Kefalari 14.7.1997 ($6 \circ \circ /3 \circ \circ$), 8.7.2001 (\circ), 23.6.2008 ($2 \circ \circ \circ$); **①** Stymphalia/nördlich des Dorfs 23.6.2008 (2 ♀ ♀), 1.7.2010 (♂); **6** Kato Loussi/Hochebene/1000m 11.6.1997 (♀), 21.6.2013 (♂); **6** im Flusstal bei Chekali 23.6.1998 ($2 \circ \circ /2 \circ \circ$). - Coll. Linsenmaier: (9) Pyrgos 12-16.6.1961 ($15 \circ \circ /5 \circ \circ$), 27.6.1992 ($1 \circ /1 \circ \circ$), 29.6.1992 ($3 \circ \circ$), 30.6.1992 ($3 \circ \circ$), 27.1992 ($3 \circ \circ \circ$); 2 Olympia 10.6.1961 (3 δ δ), 26.6.1992 (9 φ φ/6 δ δ), 2.7.1992 (3 φ φ/1 δ); **(3)** 5km S. of Monemvasia 27.7.1985 (φ; Zwergexemplar); **(3)** Sparta 15.5.1962 (3 δ δ), 18.5.1962 (φ); **(3)** Mistras 27.6.1992 (δ); **(3)** Alt-Korinth 27.5.1966 (3♂♂); **①** Stymphalia 3.7.1981 (4♀♀/5♂♂); **④** Patras 23.6.1982 (♂), 20.6.1966 $(2 \circ \circ)$. - Coll. Linz: (3) Rizomilos 1.8.1966 $(2 \circ \circ / 1 \circ)$, 2.8.1966 (3), 3.8.1966 $(1 \circ / 3 \circ \circ)$; (4) Alt-Korinth 30.5.1963 (\circ), 13.5.1964 ($2\circ \circ/1\circ$), 15.5.1964 ($1\circ/1\circ$), 18.5.1964 ($1\circ/1\circ$), 22.5.1964 (\circ), 16.7.1971 (2 $\stackrel{\circ}{\circ}$ $\stackrel{\circ}{\circ}$), 20.7.1971 ($\stackrel{\circ}{\circ}$); **6** Solomos bei Korinth 1.8.1965 (6 $\stackrel{\circ}{\circ}$ $\stackrel{\circ}{\circ}$ /8 $\stackrel{\circ}{\circ}$ $\stackrel{\circ}{\circ}$), 2.8.1965 (1 $\stackrel{\circ}{\circ}$ /2 $\stackrel{\circ}{\circ}$ $\stackrel{\circ}{\circ}$), $(3 \circ \circ /5 \circ \circ)$, 19.7.1971 $(4 \circ \circ /1 \circ)$, 20.7.1971 (\circ) , 21.7.1971 (\circ) , 22.7.1971 (\circ) ; § Mocia/850m 28.7.1965 $(1 \circ /2 \circ \circ)$, 31.7.1965 $(3 \circ \circ /2 \circ \circ)$; (19) Kalavrita 5.8.1966 $(1 \circ /2 \circ \circ)$. - Coll. Schwarz: (19) Zachlorou 27.5.1964 (♂). - Coll. Kopenhagen: **(B)** 5km S. of Monemvasia 1-8.7.1982 (3♀♀), 24.6.1983 (\circ) , 1.7.1983 (\circ) , 29.7.1983 (\circ) , 8.8.1983 (\circ) , 14.8.1983 (\circ) , 26-31.8.1983 $(4\circ\circ)$, 4.9.1983 $(\mathring{\sigma})$, 16.9.1983 $(\mathring{\sigma})$, 23.9.1983 $(\mathring{\varphi})$, 17.5.1984 $(\mathring{\sigma})$, 30.6.1984 $(\mathring{\varphi})$, 22.6.1985 $(\mathring{\varphi})$, 23.6.1985 $(\mathring{\sigma})$, $26.6.1985 \ (\diamondsuit),\ 27.6.1985 \ (2\diamondsuit \diamondsuit /2\diamondsuit \diamondsuit),\ 1.7.1985 \ (\diamondsuit),\ 4.7.1985 \ (\diamondsuit),\ 5.7.1985 \ (\diamondsuit,\ \diamondsuit),\ 6.7.1985 \ (\diamondsuit),$ 7.7.1985 ($2 \circ \varphi$), 8.7.1985 ($2 \circ \varphi$ /1 δ), 10.7.1985 (φ), 11.7.1985 (δ), 12.7.1985 ($2 \circ \varphi$), 13.7.1985 (φ), 14.7.1985 (δ), 21.7.1985 (φ), 30.7.1985 (φ), 31.7.1985 (φ), 9.8.1985 (φ), 4.8.1985 (φ), 12.8.1985 (\circ) , 17.8.1985 (\circ) , 20.8.1985 (\circ) , 23.8.1985 (\circ) , 30.8.1985 (\circ) , 25.9.1985 (\circ) , 12-17.7.1991 $(2\circ\circ)$. - Coll. Prosi: **②** Kap Malea/NO Prof. Ilias 15.6.2005 (♂).

Holopyga minuma Linsenmaier, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $37 \circ \circ /54 \circ \circ$ (Coll. Arens: $28 \circ \circ /41 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $5 \circ \circ \circ$; Coll. Linz: $6 \circ \circ /4 \circ \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $3 \circ \circ /4 \circ \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: o o: 25. Juni - 16. September; ♂♂: 27. April - 31. August.

Diese von Ungarn über Bulgarien, Griechenland und Kleinasien bis in den Iran verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1987) scheint auf der Peloponnes nur in tiefen Lagen bis ca. 700m vorzukommen, meist vergesellschaftet mit *H. ignicollis*, von der sie im männlichen Geschlecht nur schwer zu unterscheiden ist (siehe ARENS 2011a). Wirte sind nicht bekannt.

Fast alle peloponnesischen Belege von *H. ignicollis* und *H. minuma* im Museum Kopenhagen habe ich im Januar 2013 überprüft und einige Fehlbestimmungen Linsenmaiers korrigiert.

Holopyga inflammata (FÖRSTER, 1853)

B e l e g m a t e r i a l : $5 \circ \circ 9/9 \delta \delta$ (Coll. Arens: $4 \delta \delta$; Coll. Linsenmaier: $3 \delta \delta$; Coll. München: $1 \circ 1/1 \delta$; Coll. Rosa: $1 \circ 1/1 \delta$; Coll. Rosa: $1 \circ 1/1 \delta$; Coll. Kopenhagen: $3 \circ 1/1 \delta$; Coll. Kopenh

Belegte Flugzeit: Q : 11. Juni - 31. August; $\delta : 3$: 13. Mai - 9. Juli.

Eine in Südeuropa weit verbreitete Art, die östlich mit einer gröber punktierten Unterart (ssp. *caucasica* Mocsáry 1889) bis mindestens nach Armenien vorkommt (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1987, 1997a; NIEHUIS 1998; ROSA 2006). Mitteleuropa scheint nicht zum Verbreitungsgebiet zu gehören, da sich vermeintliche Nachweise in Deutschland als $Q \circ V$ von AV austrialis erwiesen haben (NIEHUIS 1998, 2001). Auf der Peloponnes kommt sie in allen Höhenstufen von der Küste bis in die Mattenregion der Hochgebirge vor. Als Wirte vermutet ROSA (2006) rubicole Grabwespen.

Als weitere *Holopyga*-Art ist auf der Peloponnes mit *H. lucida* (LEPELETIER, 1806) zu rechnen, deren Verbreitungsgebiet (siehe LINSENMAIER 1959a, 1968, 1987, 1997a; ROSA 2006) sehr ähnlich zu sein scheint wie bei *H. inflammata*, von der sie sich nur schwer unterscheiden lässt. Viele der vermeintlichen *H. lucida* in den Sammlungen sind allerdings fehlbestimmte *H. inflammata* oder *H. austrialis*, weshalb eine umfassende Prüfung des vorhandenen Belegmaterials zu Korrekturen der Verbreitungskarte führen könnte. So scheint auch die Angabe von LINSENMAIER (1997b) irrtümlich gewesen zu sein, dass *H. lucida* in Deutschland vorkomme, denn NIEHUIS (2001) führt sie für die dortige Fauna nicht mehr auf.

Gattung Hedychrum LATREILLE, 1802

Hedychrum nobile (SCOPOLI, 1763)

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀♀: 12. Mai - 26. August; ♂♂: 10. Mai - 20. Juli.

Eine paläarktische Art. Auf der Peloponnes ist sie vom Tiefland bis in die Mattenregion der Hochgebirge überall verbreitet, in höheren Lagen aber ziemlich selten. Als Wirte sind verschiedene *Cerceris*-Arten bekannt (Übersicht in ROSA 2006).

Die $\delta \delta$ zeichnen sich durch etwas breitere, stärker abgesetzte, vorne mehr abgestumpfte und außerdem erheblich stärker aufgebogene und nach innen verdrehte Spitzen der Parameren gegenüber H. aureicolle niemelai aus. Hieran lassen sich die ♂♂ dieser beiden Arten weitaus sicherer unterscheiden als anhand der Form der Mitteltibien-Grube. Das Abdomen ist normalerweise glänzender und mit stärkerem Goldschimmer als bei H. aureicolle niemelai. Die ♀♀ von H. nobile lassen anhand des größeren und (fast) ungefurchten Tuberkels auf dem 2. Sternit gut von *H. aureicolle niemelai*-♀♀ unterscheiden. Coll. Arens: **1** Kalogria 19.5.1993 ($3 \circ \varphi$), 12.5.1997 (φ), 13.5.1997 (δ), 27.5.2011 ($3 \circ \varphi$); **2** Olympia 5.6.1995 (\circ); 6.7.1996 (\circ), 16.6.2008 (\circ); 3 antikes Samikon 17.5.1996 (\circ 2 \circ 2), 15.5.1997 (♂), 18.6.1997 (♀), 12.5.2000 (♀); Neochori südlich von Zaharo 29.5.1998 (2♀♀); Lykaion-Gebirge/ 800-1400m 20.7.1997 (♂); Diavolitsi/Karnasi 12.6.1995 (♂); Voidokilia-Bucht 10.5.1995 (♂); **①** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 19.5.1997 (⋄), 25-26.6.1997 (1⋄/2♂♂); **②** Sparta/Menelaion 6.6.2011 (9); Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 7.7.1997 (3), 15.7.2006 (♀), 14.7.2008 (1♀/1♂); ♦ südöstlich von Perivolia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.1998 (♂);
⊕ Parnon-Gebirge/im Wald südwestlich des Meg. Tourla/1200-1400m 14.7.2006 (1♀/5♂♂); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 11.7.1997 ($4\mathring{\sigma}\mathring{\sigma}$), 13.7.2006 ($\mathring{\sigma}$), 7.7.2007 ($4 \circlearrowleft \mathring{\varphi} / 2 \mathring{\sigma} \mathring{\sigma}$), 8.7.2007 ($\mathring{\varphi}$), 11.7.2008 ($2\mathring{\sigma} \mathring{\sigma}$); in Gelbschale); Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 9.7.2007 (1 ♀/1 ♂); 12.7.2008 (♀); **3** Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 7.7.2001 (3), 9.7.2008 (19/833); 10.7.2008 (299/633), 2.7.2010 (833), 3.7.2010 $(2 \circ \circ /5 \circ \circ)$, 10.7.2010 $(6 \circ \circ /2 \circ \circ)$, 22.6.2013 $(1 \circ /5 \circ \circ)$; **10** nördlich von Kefalari (\circ) . - Coll. Linsenmaier: (9) Pyrgos 12.6.1961 $(1\circ)$, 16.6.1961 $(1\circ/1\circ)$, 27.6.-2.7.1992 $(2\circ\circ)$; Olympia 10.6.1961 ($1 \circ / 1 \circ$ doch existieren keine Unterschiede zu *H. nobile*"). - Coll. Linz: ② Olympia 16.5.1964 (♀); ⑤ Chelmos-Gebirge/bei Agridion/1000m, 18.7.1974 (&; leg. Ebmer). - Coll. Schwarz: (3) Zachlorou 29.5.1962 (&). Coll. Kopenhagen: ® 5km S. of Monemvasia 26-31.8.1983 (♀). - Coll. Milano: ® Xilokastro $17.5.1985 (\circ)$.

Anmerkung zu Hedychrum luculentum FÖRSTER, 1853

Linsenmaier nannte mir brieflich ein Belegexemplar dieser Art von der Peloponnes (♂; Patras 12.6.1963), das er aber im 2. Nachtrag zu seiner Chrysididen-Revision (LINSENMAIER 1968) trotz der ausdrücklichen Nennung erster griechischer Nachweise anderer *Hedychrum*-Arten nicht aufgeführt hat. Bei einer Überprüfung erwies sich dieses ♂ in jeder Hinsicht als übereinstimmend mit griechischen *H. nobile*, weshalb ich es dieser Art zuordne (siehe oben). Ob *H. luculentum* überhaupt eine gute Art ist, halte ich für fraglich, denn das Genital kleinasiatischer ♂♂, die nach der Systematik Linsenmaiers zur Unterart *H. luculentum bytinskii* gehören, ist exakt so geformt wie bei griechischen *H. nobile*. Und zugleich scheint letztere Art, die in Europa so weit verbreitet und häufig ist, noch nie auch aus Kleinasien gemeldet worden zu sein (siehe die Verbreitungsangaben von LINSENMAIER 1951ff.). Diese beiden Sachverhalte sprechen sehr dafür, dass es sich bei dem bisher als *H. luculentum bytinskii* interpretierten Taxon um die östliche, gröber punktierte und etwas abweichend gefärbte Erscheinungsform von *H. nobile* handelt.

Hedychrum aureicolle Mocsáry, 1889; ssp. niemelai Linsenmaier, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $26 \circ \circ /61 \circ \circ$ (Coll. Arens: $14 \circ \circ /43 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $4 \circ \circ /7 \circ \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ /6 \circ \circ$; Coll. Rosa: $6 \circ \circ /4 \circ \circ$; Coll. Milano: $1 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: $Q \subseteq 17$. Mai - 5. August; $\partial \partial : 15$. Mai - 31. Juli.

Dieses über ganz Europa verbreitete Taxon (LINSENMAIER 1959a) kommt auf der Peloponnes vornehmlich montan bis hinauf in die Mattenregion der Hochgebirge vor, ist aber

auch in tiefen Lagen zu finden. Der Auffassung von Rosa (2005, 2006), dass es sich um eine eigene, von der kleinasiatischen Art *H. aureicolle* verschiedene Spezies handele, schließe ich mich nicht an. Die bisherige, auf LINSENMAIER (1959a) zurückgehende Interpretation erscheint mir plausibler, derzufolge die ssp. *niemelai* die westliche, feiner punktierte Erscheinungsform von *H. aureicolle* ist, also ein weiterer Fall eines West-Ost-Gradienten in der Grobheit der Punktierung vorliegt (siehe dazu auch ARENS 2004a).

Als Wirte wurden verschiedene *Cerceris*-Arten festgestellt (Übersicht in Rosa 2006), die alle auch auf der Peloponnes vorkommen. Die beste Übereinstimmung meiner Funddaten besteht mit *C. quadricincta* (PANZER) und *C. arenaria* (L.), wogegen die ebenfalls in der Literatur als Wirte genannten *C. quadrifasciata* (PANZER) und *C. ruficornis* (F.) auf der Peloponnes weniger als Wirte in Betracht kommen, weil sie dort entweder sehr selten oder fast ausschließlich im Tiefland zu finden sind. Gleiches gilt für *C. quinquefasciata* (ROSSI), die NIEHUIS (1995) als Wirt vermutet.

Hedychrum rutilans DAHLBOM, 1854

B e l e g m a t e r i a l : $5 \circ \circ /25 \circ \circ$ (Coll. Arens: $9 \circ \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $5 \circ \circ /16 \circ \circ$). B e l e g t e F l u g z e i t : $\circ \circ :6$. Mai - 18. Juni; $\circ \circ :6$. Mai - 15. Juli.

Merkwürdigerweise ist diese ebenfalls sehr weit verbreitete *Hedychrum*-Art in Griechenland offenbar überall selten, obwohl ihr wichtigster Wirt *Philanthus triangulum* dort ziemlich häufig ist. Ich selbst habe *H. rutilans* während meiner vielen Sammelreisen über die Peloponnes nur ein einziges Mal gefunden (im Killini-Gebirge in 1600m Höhe, dort aber etliche &\delta\delta\) und auch die österreichischen Kollegen haben unter Tausenden Goldwespen, die sie dort gesammelt haben, nie ein Exemplar gefangen. Lediglich Linsenmaier hat die Art im Tiefland der NW-Peloponnes in den 60iger Jahren in Anzahl gefunden, durchwegs ungewöhnlich kleine Individuen, die er als Unterart *subparvulum* LINSENMAIER 1968 beschrieben hat. Als Wirt dieser "ökologischen, sehr lokalen Form" vermutete er "*Philanthus venustus*, evtl. auch *Cerceris*". Sollte diese Vermutung zutreffen, wäre die Seltenheit von *H. rutilans* noch rätselhafter, da diese kleinere, südeuropäische *Philanthus*-Art auf der Peloponnes noch weitaus häufiger ist als *Ph. triangulum*. Unter Zugrundelegung des biologischen Artbegriffs sind diese kleinen Individuen natürlich lediglich als Form oder Varietät zu bewerten.

Die Frage, ob *H. intermedium* DAHLBOM 1845 der gültige Name der Art ist, hat ROSA (2006) ausführlich erörtert.

Hedychrum gerstaeckeri CHEVRIER, 1869

B e l e g m a t e r i a l : $44 \circ \circ /66 \circ \circ$ (Coll. Arens: $41 \circ \circ /57 \circ \circ$; Coll. Linz: $1 \circ \circ$; Coll. Rosa: $3 \circ \circ /8 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 24. Juni - 27. Juli; ♂♂: 8. Juni - 12. Juli.

Neu für Griechenland, dort nur montan oberhalb 1200m, vornehmlich in der Mattenund Gipfelregion der Hochgebirge in Höhen zwischen 1500m und 2200m. Einziger Wirt dieser paläarktischen Art ist auf der Peloponnes *Cerceris rybyensis* (L.), die dort mit einer weißgefärbten Unterart (ssp. *dittrichi* SCHULZ) ebenfalls nur montan vorkommt. Die Wirt-Parasitoid-Beziehung ist so signifikant, dass alle anderen *Cerceris*- und sonstigen Grabwespen-Arten, die in der Literatur als weitere Wirte von *H. gerstaeckeri* genannt werden (Übersicht in Rosa 2006), für die Peloponnes auszuschließen sind.

Coll. Arens: Lykaion-Gebirge/Gipfelregion/1100-1400m 29.6.2013 (1 &); Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/1600-2200m 8.7.1997 ($5 \circ \sqrt{7} \circ \delta$), 9.7.1997 ($4 \circ \sqrt{7} \circ \delta$), 16.7.2006 ($2 \circ \sqrt{2} \circ \delta$), 11.7.2007 (499/633), 12.7.2007 (299/433), 15.7.2008 (599/433), 28.6.2013 (19/433); **@** Parnon-Gebirge/im Wald südwestl. des Meg. Tourla/1200-1400m 14.7.2006 (1 ∘ /1 ♂); Parnon-Gebirge/ Waldweg südwestl. des Meg. Tourla/1450-1600m 11.7.1997 ($49 \circ /66 \circ /6$), 13.7.2006 ($19 / 1 \circ /6 \circ /6$), 11-12.7.2008 (1 ♀ /2 ♂ ♂; in Gelbschale), 13.7.2008 (♀); Parnon-Gebirge/Hochebene und Gipfelregion westlich des Meg. Tourla/1600-1900m 9.7.2007 (\bigcirc), 12.7.2008 ($4 \bigcirc \bigcirc \bigcirc /3 \circlearrowleft \circlearrowleft$), 13.7.2008 ($2 \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$), 8.7.2010 (♂), 23-24.6.2013 (1♀/1♂); **④** Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m Gebirge/Hochebene nordl. des Olenos-Gipfels/1600-1700m 10.7.1996 (♂), 27.7.1997 (♀); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfelregion/1700-2221m 3.7.2007 (6♂♂); 49 Panachaikon-Gebirge/östlich Patras/1000-1600m 4.7.2001 (43 d); Panachaikon-Gebirge/Gipfelregion östlich Patras/1600-1950m 11.7.1996 (♂). - Coll. Linz: ⑤ Chelmos-Gebirge/ 1800m 8.6.1960 (♂). - Coll. Rosa: ⑥ Killini-Gebirge/Ano Trikala/1500m 27-30.6.2003 (1 \bigcirc /4 \bigcirc \bigcirc), 4.7.2003 (2 \bigcirc \bigcirc /4 \bigcirc \bigcirc).

Hedychrum longicolle ABEILLE, 1877

B e l e g t e F l u g z e i t : Q Q: 12. Mai - 5. August; $\delta \delta$: 6. Mai - 11. September.

Eine circummediterrane Art, die auf der Peloponnes im Tiefland und im Mittelgebirge bis ca. 1400m häufig ist, jedoch offenbar nicht in den Hochgebirgen vorkommt. Ihre Wirte sind unbekannt.

 9.7.2001 (♂); Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 25.6.1997 (♂), 28.6.1997 (♀), 3.6.1998 (♀); Bucht von Ageranos 9.6.1998 (♂); Kap Malea 23.5.1995 (♀), 24.5.1995 (♂), 12.6.1996 (1♀/1♂), 25.5.1997 (♂), 4.7.1997 (♂), 4.6.1998 (4♀♀/2♂♂), 15.6.1998 (♂), 27.6.2013 (♀); \$\sidos\text{südöstlich von Perivolia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.1998 (♀); antikes Epidauros 18.6.1996 (♂); \$\sidos\text{sidostlich von Perivolia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.1998 (♀); antikes Epidauros 18.6.1996 (♂); \$\sidos\text{sikyon/am Theater 8.6.1997 (⁴♂♂); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 16.7.2008 (♀), 2.7.2010 (७००, 3.7.2010 (2♀♀/1♂), 22.6.2013 (4♀♀/8♂♂); mördlich von Kefalari 14.7.1997 (2♀♀); Kato Loussi/ Hochebene/1000m 21.6.2008 (♂); mir Flusstal bei Chekali 23.6.1998 (♀). - Coll. Linsenmaier: Pyrgos 11.6.1961 (8♀♀/5♂♂), 21.5.1962 (3♂♂), 6.5.1962 (1♀/1♂), 16.6.1962 (♀), 18.6.1966 (3♀♀/1♂), 29.6.1992 (♂), 2.7.1992 (♂); Olympia 7.5.1962 (♂), 7.6.1966 (2♀♀/1♂); Sparta 5.6.1961 (♀); Tripolis 9.6.1961 (♂); Xilokastron 28.5.1966 (♂); Patras 23.6.1962 (♂), 3.7.1992 (2♂♂), 4.7.1992 (♀). - Coll. Linz: Alt-Korinth 6.5.1964 (♂), 22.5.1964 (♂), 20.7.1971 (1♀/6♂♂); Sixyon 29.7.1966 (♀). 5.8.1971 (2♂♂); Ephrostina 16.7.1971 (♀); Kalawrita 5.8.1966 (♀). - Coll. Schwarz: Ralamata 11.5.1964 (♂). - Coll. München: Alt-Korinth 30.5.1963 (♂), 21.5.1964 (♂). - Coll. Kopenhagen: Skm S. of Monemvasia 11.9.1983 (♂), 8.8.1985 (♂), 26-31.8.1983 (♂).

Hedychrum mavromoustakisi TRAUTMANN, 1929

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ /9 \circ \circ$ (Coll. Arens: $1 \circ \circ /4 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /4 \circ \circ$; Coll. Linz: $1 \circ)$.

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂♂: Mitte Juni - Mitte Juli.

Diese ostmediterrane Art scheint auf der Peloponnes nur im Tiefland bis maximal 700m Höhe zu leben und ist viel seltener als *H. longicolle*. Ihre Flugzeit beginnt offenbar erst im Sommer. LINSENMAIER (1968; im Vorwort zur Gattung) weist darauf hin, dass die Punktierung bei seinen griechischen Belegen nicht so sehr grob sei wie bei der zypriotischen Population. Der Wirt ist unbekannt.

Hedychrum virens DAHLBOM, 1854

B e l e g m a t e r i a l : $5 \circ \circ /8 \circ \circ$ (Coll. Arens: $3 \circ \circ /6 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $2 \circ \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂♂: Mitte Juni - Mitte Juli.

Eine über ganz Südeuropa und bis weit nach Asien hinein verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1987), die auf der Peloponnes vom Tiefland bis in höhere Mittelgebirgslagen nachgewiesen, aber selten ist. Ihre Wirte sind unbekannt.

Auch bei dieser *Hedychrum*-Art lässt sich von der europäischen Nominatform eine gröber punktierte Unterart im westlichen Asien incl. der Türkei und Zyperns (ssp. *caucasicum* MOCSÁRY, 1889) unterscheiden (siehe LINSENMAIER 1968).

Coll. Arens: Alogria/Pinienwald 15.6.2008 (\$\delta\$); Andritsena/Vassae-Tempel 2.7.1996 (2δ \$\delta\$); antikes Alifira 19.6.1997 (\$\delta\$); Kap Tenaro 3.6.2011 (\$\oldge\$); Bucht von Ageranos 1.7.1997 (\$\delta\$); antikes Epidauros 1.7.2008 (\$\oldge\$); Sparta/Menelaion 7.7.1997 (\$\oldge\$); im Flusstal bei Chekali 23.6.1998 (\$\delta\$). - Coll. Linsenmaier: Olympia 10.6.1961 (\$\delta\$); im Patras/Riza 28.6.1961 (\$\delta\$). - Coll. Linz: Taygetos-Gebirge/10 km westl. Trapezonti/1000m 17.7.1979, leg. J. Hüttinger (\$\oldge\$); 20km nö. Stymphalischer See 17.7.1971 (\$\oldge\$).

Als weitere *Hedychrum*-Art könnte in Griechenland *H. chalybaeum* **DAHLBOM, 1854** vorkommen, als deren Verbreitungsgebiet LINSENMAIER (1959a) außer weiten Teilen Mittel- und Südeuropas auch Zypern und Palästina angibt.

Gattung Hedychridium ABEILLE, 1878

Hedychridium plagiatum-Gruppe

Hedychridium plagiatum (MOCSÁRY, 1883)

B e l e g m a t e r i a l : 499/13 in der Coll. Arens.

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂♂: Ende März/Anfang April.

Im Rahmen dieser Erfassung erstmals für Griechenland nachgewiesen (ARENS 2004b). Eine sehr seltene Art, die aus Südost-Europa bis Ungarn sowie aus Kleinasien gemeldet ist. Die zusätzliche Verbreitungsangabe "Spanien" (LINSENMAIER 1959a) dürfte sich auf *H. andalusicum* (TRAUTMANN, 1920) beziehen, ein Taxon, das als Varietät von *H. plagiatum* beschrieben wurde, später von LINSENMAIER (1968) aber als eigene Art interpretiert wurde.

Sehr auffällig ist die sehr frühe Flugzeit dieser Art auf der Peloponnes. Die $Q \circ Q$, die ich Ende März auf dem Ithome-Berg in Messenien fing, suchten allesamt Wurzeln von Sträuchern ab, die an einer hohen, erodierenden Wegböschung aus dem Erdreich ragten. Aufgrund des frühen Flugdatums kommen als Wirte eigentlich nur Bienen (z. B. eine *Osmia*-Art) oder kleine Faltenwespen (z. B. *Leptochilus spec.*) als Wirt in Betracht.

Coll. Arens: **1** Mavromati/Ithome-Berg 31.3.2000 ($4 \circ \circ$, davon $1 \circ$ abgegeben an O. Niehuis); **2** Sparta/Amyklai 4.4.2000 (δ).

Hedychridium ardens-Gruppe

Hedychridium aroanium Arens, 2004

Belegmaterial:1♂ in der Coll. Linz.

Im Rahmen dieser Erfassung von mir (ARENS 2004b) als neue Art erkannt und beschrieben. Außer dem Typus-\$\delta\$, das Löberbauer vor mehr als 50 Jahren auf dem Gipfel des Chelmos-Gebirges (= Aroánia Óri) gefangen hat, ist kein weiteres Individuum mehr gefunden worden. Sicherlich handelt es sich um eine ausschließlich montane Art. Sie gehört in die nächste Verwandtschaft von \$H\$. bytinskii\$, ist aber in Färbung, Punktierung und insbesondere der auffällig langen Behaarung deutlich von dieser Art unterschieden. In mancher Hinsicht, insbesondere auch der langen Behaarung, ähnelt sie der ebenfalls alpinen \$H\$. cupratum, besitzt aber ein viel längeres Genital als diese in den Gebirgen Südwest-Europas lebende Art, als deren Wirt ich in Österreich die Grabwespe Dryodella femorata beobachtet habe.

Coll. Linz: S Chelmos-Gebirge/2400m,24-26.6.1958, leg. Löberbauer (♂; Typus).

Hedychridium bytinskii LINSENMAIER, 1959

Belegte Flugzeit: ♀♀: 14. April - 15. Juli; ♂♂: 14. April - 11. Juli.

Verbreitungsgebiet: Griechenland, Kleinasien, Palästina, Marokko (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1999). Auf der Peloponnes lebt diese Art in allen Höhenstufen von der Küste bis auf die Gipfel der Hochgebirge und ist die häufigste der kleinen *Hedychridium*-Arten.

H. bytinskii ist auf der Peloponnes auffällig größenvariabel. Bei großen Exemplaren besitzt das Abdomen eine dichte Punktierung, bei kleinen ist es viel lockerer punktiert und daher glänzender. Auch die Färbung variiert beträchtlich, jedoch reicht die helle Stirnzeichnung (rot, golden oder grün) hinten nie über die Ocellen hinaus.

Wirte waren bisher nicht bekannt, doch halte ich es aufgrund eigener Beobachtungen im April 2014 an mehreren Lokalitäten auf der Peloponnes für gesichert, dass *H. bytinskii* Parasitoid von *Tachysphex psammobius* (KOHL) ist. Beide Arten traten in dieser frühen Jahreszeit, wenn erst sehr wenige endogäisch nistende Grabwespen aktiv sind, fast immer vergesellschaftet an Wegrändern und auf Ödland auf, zusammen mit einigen wenigen *Tachysphex grandii* BEAUMONT und *T. nitidissimus* BEAUMONT. Recht häufig war dort auch die Grabwespe *Miscophus niger* DAHLBOM, die allerdings, anders als *H. bytinskii*, fast nur bodennah an Gebüschsäumen zu finden war. Deshalb sehe ich *M. niger* eher als Wirt von *Chrysis germari* und evtl. auch von *Chrysis auriceps* an, die an denselben Gebüschrändern zu finden waren.

Für eine Wirt-Parasitoid-Beziehung zwischen *H. bytinskii* und *T. psammobius* sprechen auch die bestens übereinstimmende Phänologie beider Arten auf der Peloponnes (von April bis Juni in tiefen Lagen, ab Juni montan) sowie Angaben in der Literatur (siehe ROSA 2006), dass auch die nahverwandte, in Mitteleuropa häufige Art *H. ardens* (COQUEBERT) Parasitoid von *Tachysphex*-Arten ist.

 $20.5.1996 \ (8 \circlearrowleft \circlearrowleft / 1 \circlearrowleft), \ \bar{1}2.5.1997 \ (8 \circlearrowleft \circlearrowleft / 6 \circlearrowleft \circlearrowleft), \ 2.6.1995 \ (\circlearrowleft), \ 13.5.1997 \ (3 \circlearrowleft \circlearrowleft), \ 24.5.1998 \ (\bar{1}1 \circlearrowleft \circlearrowleft),$ 25.5.1998 (\circ), 13.5.2000 ($2\circ \circ$), 17.5.2000 ($3\circ \circ$), 27.5.2011 ($3\circ \circ$); 2 Olympia 19.5.1996 (\circ); 3 antikes Samikon 15.5.1997 (3♂♂); antikes Alifira 9.5.2000 (2♀♀/8♂♂); Andritsena/Vassae-Tempel 2.7.1996 (♀), 17.6.2008 (♀); **9** Lykaion-Gebirge/800-1400m 17.6.1995 (2♀♀), 17.5.1997 (2♂♂), 1.6.1998 (♀); Lykaion-Gebirge/Gipfelregion/1100-1400m 18.6.2008 (♀); **④** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 13.5.1995 (\Diamond), 14.5.1995 (\Diamond), 22.4.1996 ($2 \circ \Diamond / 4 \circ \delta$), 19.5.1997 ($3 \circ \Diamond$), 5.5.2000 (δ), 20.4.2014 ($1 \circ / 2 \circ \delta$); **B** Epidauros Limera 7.5.1996 ($1 \circ / 4 \circ \delta$), 23.5.1997 (\Diamond); **D** Lira 29.4.1996 (δ), 24.5.1997 (\Diamond); **W** Kap Malea 4.5.1993 ($2 \circ \Diamond$), 24.5.1995 (\Diamond), 30.4.1996 ($4 \circ \Diamond / 1 \circ \delta$), 1.5.1996 (⁴♂♂); ② Geraki/Castro 2.5.1996 (♀); ② Taygetos-Gebirge/zwischen Pigadia und Langada-Pass/800-1300m 20.5.1997 (♂), 4.6.1998 (♂); ③ Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/1400-1650m 22.5.1997 (♂); Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/1600-2200m 8.7.1997 (♀), 9.7.1997 (2♀♀); ② Sparta/Amyklai 18.4.2000 (♂); **②** Parnon-Gebirge/im Wald südwestl. des Meg. Tourla/1000-1400m 14.7.2006 (♀); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 17.6.1996 (1 ♀ /7 ♂ ♂), 11.7.1997 $(2 \circ \circ)$, 7.7.2007 $(5 \circ \circ)$, 11.7.2008 $(3 \circ \circ)$, davon 1 in Gelbschale), 13.7.2008 (\circ) ; Parnon-Gebirge/Hochebene und Gipfelregion westlich des Meg. Tourla/1600-1900m 11.7.1997 (\$\rightarrow\$), 8.7.2007, 9.7.2007 (4♀♀), 23-24.6.2013 (10♀♀/3♂♂); Parnon-Gebirge/Gipfel des Meg. Tourla/1900m 28.5.1997 (19/13); antikes Epidauros 24.4.1995 (3), 30.4.2000 (9), 14.4.2014 (799/533), 15.4.2014 $(5 - \frac{1}{9})$ Adheres-Gebirge/südlich von Troizen 8.5.1996 $(\delta; <500\text{m})$, 4.6.1997 $(3 \circ \circ; 500-700m);$ ♦ Insel Poros 9.5.1996 (\circ); **②** Amarianos 10.5.1996 ($3 \circ \circ$); **③** Mykene 12.5.1996 $(2 \circ \circ)$, 30.5.1997 (\circ), 27.4.2000 (\circ); **6** Alt-Korinth 5.5.1996 ($2 \circ \circ$); **6** Karteri 1.6.1996 ($2 \circ \circ$); **6** Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 23.6.1996 (23 8), 15.7.1997 (9); Killini-Gebirge/oberhalb EOS-Hütte II/1600-1900m 23.6.1996 (3); Chelmos-Gebirge/ Xerokambos/1600m 10.6.1997 $(3 \circ 9/2 \circ 3)$, 11.6.1997 $(3 \circ 9/2 \circ 3)$; **6** Erymanthos-Gebirge/südlich von Michas 10.7.1996 (♀; 1300-1700m), 1.6.1995 (♂; 1300-1900m); Erymanthos-Gebirge/Hochebene nördlich des Olenos/1600-1700m 10.7.1996 (3); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfelregion/1700-2221m 24.6.1998 (\eth), 3.7.2007 ($\Im \circ \circ /2 \eth \circ \eth$), 7.7.2006 ($\circ \circ$); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfel/2221m 10.7.1996 (\eth); Panachaikon-Gebirge/Gipfelregion östl. Patras/1600-1950m 11.7.1996 (♂). - Coll. Linsenmaier:
 One of the parachaikon of the colling of the coll Olympia 7.5.1962 $(6 \circ \circ)$; (3) Tripolis 19.5.1962 $(7 \circ \circ / 4 \circ \circ)$, 20.5.1962 (\circ) , 10.6.1966 $(20 \circ \circ /4 \circ \circ)$; (a) Kalavrita 4.6.1962 (\circ); (b) Chelmos-Gebirge/1900m 2.6.1962 (\circ). - Coll. Schwarz: ③ Kalamata 14.5.1964 (♀); ⑤ 18km südl. Tripolis 4.6.1961 (♀); ⑥ Chelmos-Gebirge/1900m 4.6.1962 Gebirge/Ano Trikala/1500m 27-30.6.2003 (3♀♀/6♂♂), 4.7.2003 (♂). - Coll. Liebig: Agia Sotira s. Argos, 28.5.2003 (♂).

Hedychridium adventicium ZIMMERMANN, 1961

= Hedychridium viridisulcatum LINSENMAIER, 1968 nov.syn.

B e l e g m a t e r i a l : $9 \circ \circ /15 \circ \circ$ (Coll. Arens: $7 \circ \circ /13 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /1 \circ$; Coll. Linz: $1 \circ ;$ Coll. Rosa: $1 \circ)$.

Belegte Flugzeit: Q = 17. Mai - 15. Juli; $\delta \delta : 17$. Mai - 26. Juli.

Anlass für meine Vermutung, dass *H. viridisulcatum* LINSENMAIER lediglich ein Synonym von *H. adventicium* ZIMMERMANN ist, war ein ♀ aus Bulgarien (Kniazewo, ad Sofia, 28.7.1956, leg. Pulawski; Coll. Linsenmaier), das Linsenmaier als *H. adventicium* bestimmt hat und das in allen wesentlichen Merkmalen mit griechischen *H. viridisulcatum* übereinstimmte. Paolo Rosa konnte diese Vermutung durch einen Abgleich mit dem *adventicium*-Typus verifizieren. Ein weiteres Synonym dürfte *H. jazygicum* Móczár 1964 sein (siehe LINSENMAIER 1968). Es sei angemerkt, dass LINSENMAIER (1968) *H. viridisulcatum* der *ardens*-Gruppe, *H. adventicium* jedoch der *monochroum*-Gruppe zugerechnet hat.

Das Verbreitungsgebiet von *H. adventicium* reicht von Spanien über Niederösterreich, das Burgenland, Ungarn und Bulgarien bis nach Griechenland und Kleinasien (LINSENMAIER 1968). Auf der Peloponnes kommt die Art in allen Höhenlagen vor, ist aber viel seltener als *H. bytinskii*.

Als Wirt von *H. adventicium* vermutete Schmidt eine *Miscophus*-Art (LINSENMAIER 1968). Unter einem Busch im Strofilia-Pinienwald bei Kalogria, wo aus nicht erkennbarem Grund eine große Menge kleiner aculeater Wespen umherlief, habe ich *H. adventicium* in Anzahl zusammen mit ebenfalls zahlreichen *Miscophus nicolai* FERTON gefunden. Und diese beiden Arten waren auch auf demselben kurzen Abschnitt eines Waldweg im Parnon-Gebirge miteinander assoziiert, so dass höchstwahrscheinlich diese *Miscophus*-Art der Wirt ist.

Hedychridium viridescutellare ARENS, 2004

B e l e g m a t e r i a l : $29 \circ \circ /61 \circ \circ$ (Coll. Arens: $25 \circ \circ /52 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ /3 \circ$; Coll. Rosa: $2 \circ \circ /5 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: Q Q und $\delta \delta$: 10. Juni - Ende Juli.

Im Rahmen dieser Erfassung von mir als neue Art beschrieben (ARENS 2004b); zuvor ein Nomen nudum Linsenmaiers. Eine ausschließlich montane Art, die nur aus den Hochgebirgen Griechenlands und Kleinasien bekannt ist. Auf der Peloponnes ist sie in der Matten- und Gipfelregion aller Hochgebirge eine häufige Art, doch kommt sie bisweilen dort auch etwas tiefer (ab ca. 1000m) im Bergwald vor. In den Mittelgebirgen, selbst in deren höchsten Lagen, habe ich sie bisher aber noch nie gefunden. Da man *H. viridescutellare* meist suchend bodennah über den Untergrund huschen sieht, dürfte der Wirt wie bei *H. bytinskii* eine endogäisch nistende Grabwespe sein, wahrscheinlich *D.*

luperus SHUCKARD, die einzige *Diodontus*-Art, die auf der Peloponnes ebenfalls nur in den Hochgebirgen und, selten, in den höchsten Mittelgebirgslagen vorkommt.

Coll. Arens (alle Belege in meiner Sammlung, die bis einschließlich 2001 gefangen wurden, sind Paratypen): Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias 14.6.1996 (\$\displays\$; 1600-1900m); 8-9.7.1997 ($5 \cup \chi/10 \displays$ \displays$; 1600-2200m; davon <math>1 \cup / 1 \cup days$ abgegeben an O. Niehuis), 16.7.2006 ($1 \cup / 1 \cup days$ \displays\$; 1600-2400m), 11-12.7.2007 ($2 \circ 9/3 \circ 3$; 1700-2000m), 15.7.2008 ($1 \circ 1/3 \circ 1700-2000$ m), 28.6.2013 ($2 \circ 3 \circ 3 \circ 1700-2000$ m), 28.6.2013 ($2 \circ 3 \circ 3 \circ 1700-2000$ m) Gebirge/im Wald südwestlich des Meg. Tourla/1200-1400m 14.7.2006 (2 \circ \circ /1 \delta); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 17.6.1996 (δ), 11.7.1997 ($3 \circ 9/2 \delta \delta$), 13.7.2006 (\$\delta\$), 7.7.2007 (\$\oldsymbol{\rightarrow}\$), 11.7.2008 (2\$\delta\$\delta\$), 11./12.7.2008 (2\$\oldsymbol{\rightarrow}\$\oldsymbol{\rightarrow}\$\delta\$\delta\$; in Gelbschale), 13.7.2008 (♂); Parnon-Gebirge/Hochebene und Gipfelregion westlich des Meg. Tourla/1600-1900m 8.7.2010 (♀), 9.7.2010 (1 o /2 o o), 23.6.2013 (2 o o); Willini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 23.6.1996 (♂), 15.7.1997 (2 \(\phi\)\(\phi\)/2♂ ♂); Killini-Gebirge/oberhalb EOS-Hütte II/1600-1900m 24.6.2008 (2♂♂); **⑤** Chelmos-Gebirge/Xerokambos/1600m 10.6.1997 (2♂♂), 11.6.1997 (♂); **⑥** Erymanthos-Gebirge/Hochebene nördlich des Olenos-Gipfels/1600-1700m 12.6.1997 (♂), 5.7.2001 (♀); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfelregion/1600-2221m 7.7.2006 (3); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfel/2221m 10.7.1996 (2 ♀ ♀/1 ♂; davon 1 ♀ abgegeben an Linsenmaier);

Panachaikon-Gebirge/ Gipfelregion/1600-1950m 24.6.1995 (\eth), 11.7.1996 ($1 \circ / 5 \vartheta \eth$; davon $1 \vartheta \eth$ abgegeben an Linsenmaier). - Coll. Linsenmaier: ⑤ Chelmos-Gebirge/Styx-Tal/1900-2100m 31.7.1981 (♂; leg. Ebmer; Typus). -<u>Coll. Linz</u>: **④** Killini-Gebirge/1900-2100m 30.7.1976 (♀; leg. Ebmer); **⑤** Megaspileon/900m 11.6.1960 (2♂♂); **6** Chelmos-Gebirge 24.6.1958 (♂; 2400m), 12.7.1974 (♀; 1800m, leg. Ebmer). – <u>Coll. Rosa</u>: Killini-Gebirge/Ano Trikala/1500m 27-30.6.2003 ($2 \circ \circ /4 \circ \circ$), 4.7.2003 (\circ).

Hedychridium verhoeffi LINSENMAIER, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $6 \circ \circ /8 \circ \circ$ (Coll. Arens: $4 \circ \circ /7 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ ;$ Coll. Linz: $1 \circ /1 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 17. Juni - 5. August; ♂♂: 17. Mai - 6. Juli.

Eine ostmediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet vom ehemaligen Jugoslawien über Griechenland, Kreta und Kleinasien bis nach Ägypten reicht (LINSENMAIER 1959a, 1959b, 1968, 1987). Auf der Peloponnes habe ich sie nur in tiefen Lagen gefunden, meist auf sandigem Untergrund, doch zwei ältere Nachweise stammen aus niedrigen Mittelgebirgslagen (ca. 800m). Der Wirt ist unbekannt.

Coll. Arens: ① Kalogria/Pinienwald 17.5.2000 (♂); ② Olympia 6.7.1996 (1 \circ /2 \circ ♂; davon 1 \circ abgegeben an O. Niehuis und 1 \circ an P. Rosa); ③ antikes Samikon 4.7.1996 (♂); ④ Kaiaphas-See 28.5.1998 (♂); ② Voidokilia-Bucht 29.6.1996 (\circ , abgegeben an P. Rosa); ④ Bucht von Ageranos 1.7.1997 (1 \circ /2 \circ 3 \circ 3). - Coll. Linsenmaier: Zakynthos 7/88 (\circ 3). - Coll. Linz: ⑥ Kalavrita 5.8.1966 (\circ 4; ③ Zachlorou 20.6.-3.7.1958 (♂).

Hedychridium jucundum (Mocsáry, 1889)

B e l e g m a t e r i a l : $42\circ \circ/8 \circ \circ$ und 3 Ex. ungeklärten Geschlechts (Coll. Arens: $38\circ \circ/8 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $3\circ \circ$; Coll. Linz: $1\circ$; Coll. Milano: 3 Ex.).

Belegte Flugzeit: Q Q: 17. Mai - 13. Juli; δ δ : 16. Juni - 16. Juli.

Eine südeuropäische Art, die nördlich bis nach Österreich und östlich bis zum Kaukasus nachgewiesen ist (LINSENMAIER 1959a, 1987; ROSA 2005). Auf der Peloponnes kommt sie überall bis in etwa 1600m Höhe vor, vorwiegend aber im Tiefland. Aus der Mattenund Gipfelregion der Hochgebirge liegen keine Nachweise vor. Der Wirt ist unbekannt.

13.7.2008 ($2 \circ \circ / 2 \circ \delta$); Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 23.6.2013 (\circ); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 9.7.2008 (\circ), 10.7.2008 (\circ), 10.7.2008 (\circ), 10.7.2010 (\circ), 3.7.2010 (\circ), 3.7.2010 (\circ), 10.7.2010 (\circ), 10.7.2010 (\circ), 2.7.2010 (\circ), 3.7.2010 (\circ), 10.7.2010 (\circ), 2.7.1992 (\circ); Malavrita 4.6.1962 (\circ). - Coll. Linz. Phrostina 16.7.1971 (\circ). - Coll. Milano: Nemea, 300m, canyon, 20.5.1989 (3 Ex.).

Hedychridium coriaceum DAHLBOM, 1954

B e l e g m a t e r i a l : $28 \circ \circ /12 \circ \circ$ in der Coll. Arens. B e l e g t e F l u g z e i t : $\circ \circ \circ$ und $\circ \circ \circ$: 18. April - 19. Mai.

Eine über Süd- und Mitteleuropa bis nach Schweden verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a), die mit einer Unterart auch in Nordafrika vertreten ist (LINSENMAIER 1987, 1999). Im Rahmen dieser Erfassung habe ich sie erstmals auch für Griechenland nachgewiesen (ARENS 2004b). Zwei meiner peloponnesischen φ φ wurden von Linsenmaier als H. urfanum LINSENMAIER 1968 bestimmt. Inzwischen habe ich mich von dieser Deutung (siehe ARENS 2004b) gelöst und interpretiere nun alle meine entsprechenden Belege als H. coriaceum. Vermutlich ist H. urfanum nur ein Synonym von H. coriaceum.

Alle meine Fundorte von *H. coriaceum* auf Peloponnes liegen im Tiefland. Als Wirte werden endogäisch nistende Grabwespen verschiedener Gattungen angegeben (*Tachysphex, Oxybelus, Lindenius, Crossocerus, Crabro, Dinetus* und *Harpactus*; Übersicht in ROSA 2006).

Coll. Arens: ② Olympia 19.5.1996 (♂), 13.5.2000 (♂); ③ Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 5.5.2000 (\bigcirc), 20.4.2014 (\bigcirc); ④ Geraki/Castro 2.5.1996 (\bigcirc 0 \bigcirc 0, davon \bigcirc 1 \bigcirc 2 abgegeben an Linsenmaier); ♦ Krokees/an E961 17.5.1995 (\bigcirc 0); ② Sparta/Amyklai 19.5.1995 (\bigcirc 0, abgegeben an Linsenmaier), 4.5.1996 (\bigcirc 0, 18.4.2000 (\bigcirc 0 \bigcirc 0, 2.5.2000 (\bigcirc 0, 2.5.2000 (\bigcirc 0, 27.4.2000 (\bigcirc 0, 27.4.2000

Hedychridium femoratum DAHLBOM, 1854

B e l e g m a t e r i a l : $72 \circ \varphi/80 \circ \delta$ (Coll. Arens: $29 \circ \varphi/54 \circ \delta$; Coll. Linsenmaier: $14 \circ \varphi/8 \circ \delta$; Coll. Linz: $2 \circ \varphi$; Coll. Kopenhagen: $27 \circ \varphi/18 \circ \delta$).

B e l e g t e F l u g z e i t : \circ \circ : 25. Mai - 24. September; \circ \circ : 9. Mai - 14. September.

Paolo Rosa (persönliche Mitteilung) hat nach Untersuchung der Typen und aufgrund seiner Funddaten aus dem Aosta-Tal keine Zweifel mehr, dass *H. gratiosum* ABEILLE 1881 eine von *H. femoratum* verschiedene Art ist. Linsenmaier hatte das Taxon gratiosum zunächst lediglich als Unterart von *H. femoratum* angesehen (LINSENMAIER 1959-1987), es dann aber zuletzt (LINSENMAIER 1997a, 1999), anders als SCHMID-EGGER (1995), als eigene Art interpretiert. Allerdings scheint *H. gratiosum* nur im westlichen Südeuropa bis einschließlich Nordwest-Italien vorzukommen, also nicht bis nach Griechenland, wo gemäß LINSENMAIER (1997a) "beide Spezies vorkommen müssten". Auf der Peloponnes ist somit offenbar nur mit *H. femoratum* zu rechnen. Meine Belege stützen diese Einschätzung, denn Färbung und Punktierung vaiieren in entsprechendem Ausmaß wie bei anderen *Hedychridium*-Arten auf der Peloponnes, ohne dass eine Diskontinuität im Variationsspektrum zu entdecken wäre.

Das Verbreitungsgebiet von *H. femoratum* reicht von Mitteleuropa über das zentrale und östliche Südeuropa bis nach Kleinasien, den Nahen Osten und Nordafrika (LINSENMAIER 1959-1999; SCHMID-EGGER 1995). Auf der Peloponnes kommt die Art vorzugsweise im

Tiefland bis etwa 700m Höhe vor. Der höchstgelegene Fundort ist die Mattenregion des Meg. Tourla im Parnon-Gebirge (ca. 1600m).

Als Wirt nennt Schmid-Egger die Grabwespe Dryodella stigma (PANZER) und sieht diese Wirt-Parasitoid-Beziehung durch verschiedene Beobachtungen als "gut abgesichert" an. Auf der Peloponnes kommt diese Grabwespe nicht vor, doch habe ich an etlichen Orten, auch auf einem Waldweg im Parnon-Gebirge, Dryodella tricolor (VANDER LINDEN) zusammen mit H. femoratum gefangen. Insbesondere Beobachtungen am Menelaion bei Sparta, wo etliche H. femoratum-♀♀ eine kleine, schütter bewachsene Fläche unter Eukalyptus-Bäumen absuchten, wo auch mehrere Miscophus-Arten umherhuschten, sprechen aber eher für einen Wirt aus dieser Gattung, beispielsweise M. niger DAHLBOM. Coll. Arens: **1** Kalogria 2.6.1995 (♀); Kalogria/Felsküste 8.7.1996 (3♂♂), 14.6.1997 (2♂♂), 25.5.1998 (♀), 14.5.2000 (♂); ❷ Olympia 27.5.1998 (♀); ⑯ Kap Tenaro 10.6.1998 (♂♂♂); ❷ Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 (♂), 20.7.1997 (♀); ❸ Mistras/Parori 10.7.1997 (♂); ❸ Sparta/Menelaion 14.7.2008 (5 of of); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 11.7.1997 (♀), 11.7.2008 (2♀♀/1♂), 12.7.2008 (2♂♂), 13.7.2008 (♀); Parnon-Gebirge/ Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600-1700m 24.6.2013 (3); 49 Argos/archäol. Gelände 29.5.1997 (2♂♂); **6** Alt-Korinth 5.6.1997 (♂); Akrokorinth 17.7.1997 (♂); **6** Mantinea/ca. 2km südl. des archäologischen Geländes 7.7.2001 ($3 \circ \circ /3 \circ \delta$), 9.7.2008 ($\circ \circ$), 10.7.2008 ($9 \circ \circ /14 \circ \delta$), 2.7.2010 ($4 \circ \circ /8 \circ \delta$), 3.7.2010 ($1 \circ /3 \circ \delta$), 10.7.2010 ($2 \circ \circ /1 \circ \delta$), 22.6.2013 ($\circ \circ \circ$) Karteri 1.6.1996 ($\circ \circ \circ$). Coll. Linsenmaier: **1** 5km S. of Monemvasia 21.6.1983 (2♂♂), 23.6.1983 (2♂♂), 17.7.1983 (♂), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), (24.9.1983), (9), Korinth 9.5.1962 (♂). - Coll. Linz: Alt-Korinth 3.6.1963 (♀; J. Schmidt det. 1982: *H. coriaceum*), 4.8.1971 (♀). - Coll. Kopenhagen: **(3)** 5km S. of Monemvasia 12.6.1983 (2♂♂), 5.7.1983 (♂), 26- $31.8.1983 \ (3 \circ \circ /4 \circ \circ), \ 8.9.1983 \ (\circ), \ 10.9.1983 \ (\circ), \ 14.9.1983 \ (\circ), \ 17.9.1983 \ (\circ), \ 19.9.1983 \ (\circ), \ 1$ $14.6.1985 (\circ)$, $6.6.1985 (\circ)$, 14.6.1985 (o), $16.6.1985 (\circ)$, $17.6.1985 (\circ)$, $20.6.1985 (\circ)$, 20.6.23.6.1985 (\Diamond), 28.6.1985 ($2\Diamond \Diamond$), 29.6.1985 ($2\Diamond \Diamond$), 1.7.1985 (\Diamond), 3.7.1985 (\eth), 4.7.1985 (\eth), 9.7.1985 $(1 \circ / 1 \circ)$, $10.7.1985 (\circ)$, $12.7.1985 (\circ)$, $13.7.1985 (\circ)$, $14.7.1985 (\circ)$, $16.7.1985 (\circ)$, $17.7.1985(\varphi), 20.7.1985(\varphi), 28.7.1985(\varphi), 27.8.1985(\varphi), 4.8.1985(\delta), 29.8.1985(\varphi).$

Hedychridium elegantulum BUYSSON, 1887

B e l e g m a t e r i a l : $24 \circ \circ /5 \circ \circ$ (Coll. Arens: $12 \circ \circ /4 \circ \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $12 \circ \circ /1 \circ \circ$). B e l e g t e F l u g z e i t : $\circ \circ \circ \circ$: 18. Juni; $\circ \circ \circ \circ \circ$: 16. Mai - 10. Juni.

Eine südeuropäische Art, die nördlich bis nach Deutschland verbreitet ist (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1997a; SCHMID-EGGER 1995; NIEHUIS 2001; ROSA 2006). Die östliche, feiner punktierte Form hat LINSENMAIER (1968) als ssp. *peloponnense* beschrieben, mit Typus-& aus Olympia. Von der Peloponnes liegen bisher nur Funde aus dem Tiefland vor. Als Wirt identifizierte HEINRICH (1964) in Deutschland "mit ziemlicher Sicherheit" die Grabwespe *Dinetus pictus* (F.), die auf der Peloponnes an meinen sämtlichen Fundorten von *H. elegantulum* vorkommt. Andere Wirtsbeobachtungen liegen meines Wissens nicht vor.

Hedychridium monochroum-Gruppe

Hedychridium monochroum BUYSSON, 1888

B e l e g m a t e r i a l : $96 \circ \circ /40 \circ \circ$ (Coll. Arens: $49 \circ \circ /34 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ$; Coll. Linz: $42 \circ \circ /5 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ ;$ Coll. München: $3 \circ \circ ;$ Coll. Kopenhagen: $1 \circ ;$ Coll.

Belegte Flugzeit: ♀♀: 22. Mai - Ende August; ♂♂: 2. Mai - Ende August

Verbreitung: Süd-, Mittel- und Osteuropa, westliches Asien und Nordafrika (LINSEN-MAIER 1959a, 1968, 1987a, 1999; NIEHUIS 2001; REDER 2006). Auf der Peloponnes kommt diese Art vor allem im Tiefland vor, lokal oft in größerer Anzahl. Seltener habe ich sie in den Mittelgebirgen in Höhen bis etwa 1500m gefunden. Als Wirt geben GRANDI (1961; zitiert in ROSA 2006) und STANDFUSS (2009) die Grabwespe *Solierella compedita* (PICCIOLI) an, was ich auch für die Peloponnes ausdrücklich bestätigen kann.

 $(3 \circ \circ /1 \circ)$; antikes Samikon 15.5.1997 (\circ); Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 ($2 \circ \circ$), 21.6.1997 (♀), 19.6.1998 (♂); **①** Atsiholos/antikes Gortis/Asklepeion 19.6.2008 (14♀♀, auf den Mauern des Asklepeions); **10** Voidokilia-Bucht 29.6.1996 (399/16); **10** Kap Tenaro 6-7.6.1996 (2 ♀ ♀ /2 ♂ ♂), 11.6.1998 (♂); ② Sparta/Amyklai 2.5.2000 (♂); ③ Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 7.7.1997 (♂); ② Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 11.7.2008 (♂), 12.7.2008 (♂; in Gelbschale); **②** antikes Epidauros 1.6.1997 (2♀♀/2♂♂); **③** Adheres-Gebirge/ südlich von Troizen/500-700m 4.6.1997 (\eth); Argos/Larissa-Berg 20.6.1996 ($1 \circ /2 \circ \eth$); **definiert.** Sikyon/am Theater 8.6.1997 ($2 \circ 9/3 \circ \delta$); **(3)** Karteri 1.6.1996 (δ), 10.7.2006 (\circ); **(6)** Kato Loussi/ Hochebene/1000m 11.6.1997 (♀), 20.6.2008 (♀). - Coll. Linsenmaier: **1** 5km S. of München: Alt-Korinth 5.6.1963 (2 \(\rightarrow \rightarrow \), 25.5.1964 (\(\rightarrow \rightarrow \). - Coll. Kopenhagen: Skm S. of Monemvasia 26-31.8.1983 (♀).

Hedychridium atratum LINSENMAIER, 1968

Belegmaterial: $1 \circ 1 \circ 4 \circ 3$ in der Coll. Arens. Belegte Flugzeit: $9 \circ 27$. Mai; $3 \circ 3$: 4. Juni - 3. Juli.

Erstnachweis für Europa im Rahmen dieser faunistischen Erfassung (ARENS 2004b). Auf der Peloponnes offenbar in allen Höhenlagen bis in die Mattenregion der Hochgebirge zu erwarten. Außer diesen griechischen Belegen sind von dieser sehr seltenen Art meines Wissens bisher nur 2♀♀ und 1♂ aus der Türkei bekannt (LINSENMAIER 1968, 1987; SCHMIDT 1977). Die drei ♂♂, die ich im Jahr 2010 bei Mantinea fing, huschten bodennah auf sandigem Ödland durch die trockene, lichte Krautvegetation. Wirte ließen sich nicht zuordnen, doch da Arten der *monochroum*-Gruppe offenbar meistens Parasitoide von Grabwespen der Gattungen *Solierella* oder *Miscophus* sind, könnte *Solierella seabrai* ANDRADE der Wirt sein, da diese Art zum selben Zeitpunkt ebenfalls in Anzahl auf dem Ödland flog. Auch *S. compedita* (PICCIOLI) käme in Betracht, von der ich dort datumsgleich aber nur ein ♀ gefangen habe. Es sei angemerkt, dass sich in wenigen Metern Entfernung vom Fangort dieser *H. atratum*-♂♂ Nester der sehr seltenen Grabwespe *Pseudomicroides fergusoni* (DE BEAUMONT) befanden (siehe ARENS 2009; Population und Nester im Jahr 2010 auf dem Ödland). Vermutlich ist dies aber nur ein Zufall.

Coll. Arens: Sparta/Menelaion 4.6.1996 (\eth); Parnon-Gebirge/Hochebene westlich des Meg. Tourla/1600m 27.5.1995 (\wp); Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes/auf Ödland 1.7.2010 (\eth), 2.7.2010 (\eth), 3.7.2010 (\eth).

Hedychridium carmelitanum MERCET, 1915

```
B e l e g m a t e r i a l : 36 \circ \circ in der Coll. Arens.
B e l e g t e F l u g z e i t : \circ \circ: 19. Mai - 9. Juli.
```

Erstnachweis für Griechenland im Rahmen dieser Erfassung (ARENS 2004b). Eine mediterrane Art, die aus Spanien beschrieben wurde, seit einigen Jahren aber auch auf Sizilien und in Nordafrika nachgewiesen ist (LINSENMAIER 1959a, 1968, 1999; STRUMIA 2001, 2003). Der weiterhin einzige Fundort in Griechenland ist der Strofilia-Pinienwald an der Nordwest-Küste der Peloponnes, wo ich die Art in den Jahren 1993-1997 auf Fahrwegen in Anzahl beobachtet und gefangen habe (aber immer nur $\varphi \varphi$), wo sie in den nachfolgenden Jahren aber trotz unveränderter Situation nicht mehr zu finden war. Wirt ist nicht, wie irrtümlich in LINSENMAIER (1997a) angegeben, die Grabwespe *Solierella compedita* (PICCIOLI), sondern *Solierella seabrai* ANDRADE.

Coll. Arens:

• Kalogria/im Strofilia-Pinienwald auf unbefestigten Fahrwegen 19.5.1993 (φ), 2.6.1995 (17 φ φ , davon 6 φ φ an Linsenmaier und 1 φ an P. Rosa abgegeben), 20-21.6.1995 (2 φ φ), 20.5.1996 (3 φ φ , davon 2 φ φ abgegeben an O. Niehuis), 7.7.1996 (6 φ φ), 9.7.1996 (φ), 15.6.1997 (5 φ φ), 16.6.1997 (φ).

Hedychridium incrassatum-Gruppe

Hedychridium aheneum (DAHLBOM, 1854)

B e l e g m a t e r i a l : $74 \circ \circ /59 \circ \circ$ (Coll. Arens: $61 \circ \circ /45 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /4 \circ \circ \circ$; Coll. Linze $6 \circ \circ /4 \circ \circ \circ$; Coll. Schwarz: $3 \circ \circ \circ$; Coll. München: $1 \circ /1 \circ \circ$; Coll. Rosa: $1 \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $1 \circ \circ \circ$; Coll. Burger: $3 \circ \circ \circ \circ$; Coll. Prosi: $1 \circ \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀♀: 22. Mai - 8. September; ♂♂: 14. Mai - 10. Juli.

Eine ostmediterrane Art, die in Südost-Europa und Kleinasien lebt (LINSENMAIER 1959a, 1968), von STRUMIA (2005) aber auch für Mittelitalien angegeben wird. Frühere Angaben, dass sie auch in Nordafrika vorkomme, scheint Linsenmaier revidiert zu haben, denn in seiner Übersicht über die dortigen Goldwespen (LINSENMAIER 1999) ist sie nicht mehr aufgeführt. Auf der Peloponnes ist *H. aheneum* im Tiefland eine ziemlich häufige Art, vor allem auf sandigem Untergrund. Im Mittelgebirge ist sie viel seltener, kommt aber bis mindestens 1000m Höhe vor. Wirte sind nicht bekannt.

(2♂♂); ♠ Poros/leg. Krüper 1896 (1♀/1♂). - Coll. Linz: ♠ Olympia 17.5.1964 (♂); ♠ Alt-Korinth 20.5.1964 (♂), 31.5.1964 (♀), 20.7.1971 (2♀♀); ⓑ Sikyon 25.7.1966 (♀), 5.8.1971 (1♀/1♂), 6.8.1971 (♂); ⑨ Zachlorou/600m 20.6.-3.7.1958 (♀). - Coll. Schwarz: ② Kalamata 15.5.1964 (♂); ♠ Alt-Korinth 1.6.1964 (♂); ④ Loutraki 23.5.1964 (♂). - Coll. München: ♠ Olympia 18.6.1997 (♀); ♠ Neochori südlich von Zaharo 18.6.1997 (♂); beide leg. P. Hartmann. - Coll. Rosa: ♠ Chelmos-Gebirge/1500m 1-3.7.2003 (♂). - Coll. Kopenhagen: ♠ 5km S. of Monemvasia 8.9.1983 (♀). - Von F. Burger vorgelegte Ex.: 3♀♀, Exohori bei Kardamili/Schlucht/500m 18.6.2000 (leg. Bettag). - Coll. Prosi: ♠ Kap Malea/NO Prof. Ilias 16.6.2005 (♂).

Hedychridium moricei BUYSSON, 1904

B e l e g m a t e r i a l : $58 \circ \circ /51 \circ \circ$ (Coll. Arens: $46 \circ \circ /39 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $6 \circ \circ$; Coll. Linz: $8 \circ \circ /6 \circ \circ$; Coll. München: $3 \circ \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $1 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂♂: 25. Mai - Anfang August.

Ebenso wie *H. aheneum* eine ostmediterrane Art, die in Südost-Europa, Kleinasien, Palästina und Iran nachgewiesen ist (LINSENMAIER 1959a, 1968). Auf der Peloponnes scheint sie nur bis zur Höhenstufe der arkadischen Becken (ca. 700m) vorzukommen und ist lokal manchmal recht häufig. Der Wirt ist nicht bekannt, doch ist aufgrund des Suchverhaltens der φ φ eine endogäisch nistende Grabwespe zu vermuten, beispielsweise *Bembecinus peregrinus* (F. SMITH). Zu dieser Wirt-Parasitoid-Beziehung würden sowohl meine jeweiligen Funddaten wie auch die geographische Verbreitung gut passen.

Coll. Arens: **1** Kalogria/Pinienwald 2.6.1995 (♂), 22.6.1995 (♂), 7.7.1996 (♀), 9.7.1996 (♂), 1.7.2007 (9), 9.6.2011 $(19/3\delta\delta)$; Kalogria/Felsküste 25.5.1998 $(19/1\delta)$; **2** Olympia 6.7.1996 (299), 17.6.1997 ($2 \circ \circ /1 \circ$), 16.6.2008 ($12 \circ \circ \circ$); **3** antikes Samikon 4.7.1996 ($2 \circ \circ /1 \circ$), 18.6.1997 ($3 \circ \circ \circ$), 23.7.1997 (3 \circ \circ /1 \circ), 20.7.2006 (\circ); **S** Neochori südlich von Zaharo 1.7.1996 (\circ), 18.6.1997 (\circ); **1** δ abgegeben an O. Niehuis), 27.6.1996 (1 \circ /1 δ), 28.6.1997 (\circ), 3.6.1998 (\circ); **⊕** Bucht von Ageranos 9.6.1998 (2♂♂); **3** Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 15.7.2006 (♂), 14.7.2008 (3 ♀ ♀); ◆ südöstlich von Perivolia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.1998 (♂); ② antikes Epidauros 19.6.1996 ($2 \circ \varphi$; davon $1 \circ \varphi$ abgegeben an O. Niehuis); **3** Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 6.7.2007 (3), 9.7.2008 ($2 \circ 3$), 10.7.2008 ($4 \circ 3$), 16.7.2008 (φ ; Zwergexemplar), 2.7.2010 $(2 \circ \circ /5 \circ \circ)$, 3.7.2010 $(3 \circ \circ)$, 10.7.2010 $(2 \circ \circ)$, 22.6.2013 (\circ) ; **a** nördlich von Kefalari 23.6.2008 $(2\overset{\dagger}{\circ}\overset{\dagger}{\circ});$ **4** Stymphalia/nördlich des Dorfs 22.6.2008 ($\overset{\dagger}{\circ}$), 23.6.2008 ($2\overset{\dagger}{\circ}\overset{\dagger}{\circ}$), 1.7.2010 ($2\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}$). - Coll. Linsenmaier: (3) Pyrgos 18.6.1966 (♂); (2) Olympia 2.6.1966 (♂♂), 2.7.1992 (2♂♂). - Coll. Linz: (3) Rizomilos 1.8.1966 (\$\displaystyle \cdot $(4 \circ \circ /2 \circ \circ)$, 6.8.1971 $(2 \circ \circ)$; **4** 20km nö. Stymphalischer See 20.7.1971 (\circ) . - Coll. München: **4** Olympia 29.5.1964 (Q); Neochori südlich von Zaharo 18.6.1997 (2QQ; leg. P. Hartmann). - Coll. Kopenhagen: **18** 5km S. of Monemvasia 27.7.1983 (\circ).

Hedychridium flavipes-Gruppe

Hedychridium flavipes (EVERSMANN, 1857)

B e l e g m a t e r i a l : $30 \circ \circ /32 \circ \circ$ (Coll. Arens: $4 \circ \circ /7 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $6 \circ \circ /2 \circ \circ$; Coll. Linz: $6 \circ \circ /2 \circ \circ$; Coll. Rosa: $1 \circ /1 \circ \circ$; Coll. Kopenhagen: $13 \circ \circ /20 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 9. Juli-Ende September; ♂♂: 16. Mai-Ende September.

Eine von Nordafrika über Mittel- und Südeuropa bis nach Zentralasien verbreitete Art mit gröber punktierten Subspecies in Kleinasien und angrenzenden westasiatischen Gebieten (LINSENMAIER 1959a, 1997b, 1999). Mit der Ausnahme eines einzigen ♀, das ich von einem Nadelbaum neben dem antiken Hippodrom im Lykaion-Gebirge (ca. 1100m) gekäschert habe, stammen alle Funde auf der Peloponnes aus tiefen Lagen bis zur Höhenstufe der arkadischen Becken (ca. 700m). Wirte sind nicht bekannt.

Hedychridium roseum-Gruppe

Die sexualdimorphe Färbung der meisten Spezies dieser Artengruppe wurde erst vor wenigen Jahren erkannt (Rosa 2003, 2006; Arens 2004b, 2010a, 2010b). Die sich daraus ergebenden Umbewertungen für die Taxa auf der Peloponnes und in Kleinasien habe ich in zwei Revisionen (Arens 2010a und 2010b) vollzogen und begründet. Im östlichen Mittelmeergebiet, beginnend in manchen Fällen bereits auf dem Ostbalkan, ist bei allen Arten dieses Verwandtschaftskreises die abdominale Punktierung viel gröber als bei den west- und mitteleuropäischen Artgenossen. Die meisten Spezies scheinen Parasitoide bei Grabwespen der Gattung Astata oder Dryodella zu sein, doch werden auch diverse andere endogäisch nistende Grabwespen-Arten (z. B. Tachysphex, Harpactus, Gorytes; Übersicht in Rosa 2006) genannt. Literaturangaben zu den Wirten sind allerdings mit Vorbehalt zu interpretieren, da Arten der roseum-Gruppe bislang überall in Europa miteinander vermengt wurden. Beispielsweise können sich Wirtsangaben zu H. roseum auf H. valesiense beziehen, da die φ letzterer Art bis vor kurzem durchwegs als H. roseum fehlbestimmt wurden.

Die Faunenliste für Italien von STRUMIA (2005) berücksichtige ich bei den Verbreitungsangaben nicht, da die dort angeführten Taxa (z. B. *H. pseudoroseum*) eine Fortführung der Linsenmaierschen Vermengung von Arten vermuten lassen. Gleiches gilt auch für Listen türkischer Goldwespen (YILDIRIM & STRUMIA 2006; STRUMIA & YILDIRIM 2012).

Hedychridium chloropygum BUYSSON, 1888; ssp. caputaureum Trautmann & Trautmann, 1919

B e l e g m a t e r i a l : $35 \circ \circ /28 \circ \circ$ (Coll. Arens: $24 \circ \circ /20 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $5 \circ \circ /3 \circ \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ /1 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ \circ$; Coll. München: $2 \circ \circ \circ \circ$; Coll. Rosa: $1 \circ \circ \circ$; Coll. Burger: $4 \circ \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: Q Q: 13. Mai - 13. Juli; $\delta \delta$: 3. Mai - 4. Juli.

Eine vom Maggreb über fast das gesamte Europa incl. Teilen Skandinaviens bis mindestens Mittelasien verbreitete Art mit mehreren Unterarten. Zur ssp. *caputaureum*, die LINSENMAIER (1959-1997) als Unterart von *H. roseum* ansah (Näheres siehe ARENS 2010a), zählen die Populationen in Nord-, Mittel- und Südosteuropa. Auf der Peloponnes ist dieses Taxon fast ausschließlich aus tiefen Lagen bis zur Höhenstufe der arkadischen Becken (ca. 700m) belegt, doch ein Fund eines φ im Lykaion-Gebirge dokumentiert, dass die Art zumindest bis in hohe Mittelgebirgslagen vorkommt.

Wirte dürften Astata boops (SCHRANK) und A. minor KOHL sein, die ich an vielen meiner Fundorte gemeinsam mit H. chloropygum nachgewiesen habe und die auch in Mittel-

europa als Wirte genannt werden (LINSENMAIER 1868, SAURE 1998). Eine noch bessere Übereinstimmung meiner jeweiligen Funddaten besteht jedoch zu *A. graeca* DE BEAUMONT, unmittelbar vor deren Nestern ich zudem kürzlich an einer Steilwand am Kap Tenaro ein *H. chloropygum*-♀ im Suchflug angetroffen habe. Vermutlich besteht eine Wirt-Parasitoid-Beziehung zu allen drei und evtl. noch zu weiteren *Astata*-Arten.

Hedychridium roseum (ROSSI, 1790)

Eine paläarktische Art, die auf der Peloponnes mit ihrer Nominatform vertreten ist. Analog zu *H. chloropygum* kommt sie dort vorwiegend im Tiefland vor, ist jedoch auch bis hinauf ins hohe Mittelgebirge und in die Mattenregion der Hochgebirge anzutreffen.

Als Wirte kommen dieselben *Astata*-Arten in Betracht wie bei *H. chloropygum*, also neben *A. boops* (SCHRANK), die in Mitteleuropa häufig als Wirt von *H. roseum* genannt wird (Übersicht in ROSA 2006), vor allem *A. graeca* DE BEAUMONT. Dass *A. graeca* auf der Peloponnes ein Wirt von *H. roseum* ist, belegen insbesondere übereinstimmende Funddaten vom Ithome-Berg in Messenien, aus der Larissa-Festung in Argos und in den Dünen von Lechaion, wo ich beide Arten mehrfach über zwei oder drei Jahre hinweg vergesellschaftet und manchmal in größerer Individuenzahl gefunden habe. Diese Zuordnung wird noch dadurch bekräftigt, dass ich auf dem Ithome-Berg niemals eine andere *Astata*-Art und auf dem Larissa-Berg bei Argos außer *A. graeca* lediglich ein einziges Mal ein *A. costae-&* gefangen habe. Aber auch an etlichen weiteren Orten flogen beide Arten datumsgleich: im Gebirge von Andritsena am 20.6.1997, in Amyklai am 19.5.1995, am Menelaion am 21.5.1997, in der Voidokilia-Bucht am 28.6.1997, am Kap Tenaro am 7.6.1996, am Kap Malea am 25.7.1997 und bei Chekali am 23.6.1998.

Dryodella stigma (PANZER), die für Mitteleuropa ebenfalls als Wirt von H. roseum vermutet wird (SAURE 1998), gehört nicht zur Grabwespen-Fauna auf der Peloponnes.

Coll. Arens: ③ Mantinea/ca. 2km südlich des archäol. Geländes 2.7.2010 (2♂♂), sowie die bereits in ARENS (2010b) aufgelisteten Belege aus ① Kalogria, ③ Samikon, ③ Andritsena/Vassae-Tempel, ④ Lykaion-Gebirge, ① Mavromati/Ithome-Berg, ② Voidokilia-Bucht, ⑥ Kap Tenaro, ① Bucht von Ageranos, ⑥ Epidauros Limera, ② Kap Malea, ② Sparta/Amyklai; ② Sparta/Menelaion, ④ Argos, ⑤ Lechaion, ④ Kefalari, ④ Stymphalia und ⑤ Chekali. - Coll. Linsenmaier: ⑤ Mistras 6.6.1961 (♀); ⑥

Hedychridium valesiense LINSENMAIER, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $15 \circ \circ /64 \circ \circ$ (Coll. Arens: $14 \circ \circ /62 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ /1 \circ \circ$; Coll. Rosa: $1 \circ /1 \circ \circ$).

B e l e g t e F l u g z e i t : Q Q und $\partial \partial$: Bisher nur Funde im Juli.

Im Rahmen dieser Erfassung erstmals für Griechenland nachgewiesen (ARENS 2004b und 2010b). Eine Art, die bisher aus Mittel-, Ost- und Südeuropa, Kleinasien und östlich bis Zentralasien belegt ist. Auf der Peloponnes ist sie ein montanes Faunenelement, das im Tiefland gänzlich zu fehlen scheint, in höheren Mittelgebirgslagen und in der Mattenregion der Hochgebirge aber die häufigste Spezies der Artengruppe ist. Zwei ältere Belege gibt es auch aus dem Stymphalischen Becken (ca. 700m), dem bisher niedrigsten Fundort. Lebensräumlich ist *H. valesiense* somit auf der Peloponnes von *H. roseum* offenbar weitgehend getrennt.

Der Wirt ist unklar, da keine der *Astata-*Arten auf der Peloponnes dort eine überwiegend montane Verbreitung besitzt, jedoch mehrere Arten bis hinauf in die Mattenregion der Hochgebirge vorkommen. So habe ich im Parnon-Gebirge (auf einem Waldweg in ca. 1450m Höhe und/oder auf der Hochfläche in ca. 1600m Höhe westlich des Meg. Tourla-Gipfels) vier verschiedene *Astata-*Arten datumsgleich mit *H. valesiense* gefangen, nämlich *A. minor* (KOHL), *A. costae* A. COSTA, *A. jucunda* PULAWSKI und *A. boops* (SCHRANK). Möglicherweise parasitiert *H. valesiense* alle diese Arten. Sollte sie aber nur eine Wirtsart besitzen, wäre aufgrund meiner Funddaten *A. minor* der wahrscheinlichste Kandidat, da dies die häufigste *Astata-*Arten habe ich an beiden Stellen im Parnon-Gebirge auch *Dryodella tricolor* (VANDER LINDEN) gefangen, die ansonsten aber ebenfalls vornehmlich in tieferen Lagen vorkommt.

Coll. Arens: Andritsena/Vassae-Tempel 2.7.1996 (\$\delta\$), 21.7.1997 (\$\delta\$ \$\delta\$); Taygetos-Gebirge/ Prof. Ilias/im Bergwald unterhalb der EOS-Hütte/1400-1500m 11.7.2007 (\$\delta\$, \$\delta\$), 12.7.2007 (\$\delta\$), 15.7.2008 (\$\delta\$); Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/im lichten Bergwald oberhalb der EOS-Hütte/1550-1700m 11.7.2007 (\$\delta\$), 15.7.2008 (\$\delta\$\$); Parnon-Gebirge/im Wald südwestlich des Meg. Tourla/1200-1400m 14.7.2006 (\$1\q\delta\$/1\$\delta\$); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1400m 11.7.1997 (\$\delta\$\q\delta\$/1\$\delta\$); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1400m 17.1997 (\$\delta\$\q\delta\$/1\$\delta\$); Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1600m 13.7.2008 (\$\delta\$\q\delta\$/11\$\delta\$\delta\$); Parnon-Gebirge/Hochebene und Gipfelregion westlich des Meg. Tourla/1600-1900m 9.7.2007 (\$\delta\$\q\delta\$\delta\$), 12.7.2008 (\$\delta\$\q\delta\$), 13.7.2008 (\$\delta\$); Panachaikon-Gebirge/östlich Patras/800-1200m 4.7.2001 (\$\delta\$). - Coll. Linsenmaier: Stymphalia 21.7.1971 (\$\delta\$), 3.7.1981 (\$\oldga\$). - Coll. Rosa: Chelmos-Gebirge/1500m, 1-3.7.2003 (\$\delta\$; det. Arens).

Hedychridium sculpturatum (ABEILLE, 1877)

B e l e g m a t e r i a l : $3 \circ \circ /13 \circ \circ$ (Coll. Arens: $1 \circ /2 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ ;$ Coll. Linz: $2 \circ \circ /10 \circ \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀: 16. Juni - 19. Juli; ♂♂: 14. Juli - 5. August.

Eine südeuropäische Art, die über Kleinasien bis mindestens nach Zentralasien verbreitet ist (ARENS 2010a, 2012c). Auf der Peloponnes ist sie offenkundig selten. Von den wenigen bisherigen Funden stammen die meisten aus dem Stymphalischen Becken (ca. 700m). Der Wirt ist unbekannt.

Coll. Arens: ② Olympia/auf Rutenkraut-Blüten 16.6.2008 (\circ); ③ nördlich von Kefalari 14.7.1997 (\circ 2 \circ 3). - Coll. Linsenmaier: ④ 20km nö. Stymphalischer See 21.7.1971 (\circ 3). - Coll. Linz: ④ 20km nö. Stymphalischer See 19.7.1971 (\circ 4); ⑥ Kalavrita 5.8.1966 (\circ 5).

Hedychridium caucasium Trautmann, 1926; ssp. irregulare Linsenmaier, 1959

B e l e g m a t e r i a l : $36 \circ \circ /16 \circ \circ$ (Coll. Arens: $17 \circ \circ /9 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $7 \circ \circ /3 \circ \circ$; Coll. Linz: $12 \circ \circ /3 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ /9 \circ /3 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $1 \circ /9 \circ /9 \circ \circ \circ$

B e l e g t e F l u g z e i t : ♀♀: 24. Mai - 6. August; ♂♂: 20. Mai - 16. Juli.

Auf der Peloponnes bisher nur in tiefen Lagen bis zur Höhenstufe der arkadischen Becken (ca. 700m) gefunden. Wirt ist offenkundig Astata jucunda PULAWSKI. Nördlich von Kefalari beobachtete ich am 1.7.2010 ein H. caucasium- φ beim Suchflug mitten auf einem breiten, vegetationsfreien Fahrweg, exakt über einer Fläche, auf der etliche A. jucunda- δ δ auf kleinen Steinen und Hölzern auf φ φ ansaßen. Auch an fast allen anderen meiner Fundorte von H. caucasium habe ich datumsgleich A. jucunda gefangen: In Olympia am 6.6.1995, 24.7.1997 und 16.6.2008; bei Avia am 2.6.2011; in der Bucht von Ageranos am 9.6.1998; südlich von Mantinea am 9./10. und 16.7.2008 und 2.7.2010; außerdem bei Chekali am 23.6.1998. Zweifellos ist somit diese Grabwespe der bisher unbekannte Wirt von H. caucasium, zumal auch die Verbreitungsgebiete der beiden Arten (Südost-Europa, Kleinasien und östlich davon; ARENS 2010a bzw. BITSCH et. al. 2001) bestens miteinander übereinstimmen.

Hedychridium foveofaciale ARENS, 2010

B e l e g m a t e r i a l : 16♀♀/6♂♂ (Coll. Arens: 15♀♀/6♂♂; Coll. Linz: 1♀). Die Belege in meiner Sammlung bilden die Typenserie, sind also Typus bzw. Paratypen.

Belegte Flugzeit: ♀♀: 16. Juni - 3. August; ♂♂: 18. Juni - 7. Juli.

Im Rahmen dieser Erfassung neu beschriebene Art (ARENS 2010b); bisher nur von der Peloponnes bekannt und dort bisher nur im Tiefland unterhalb von 200m gefunden.

Zusätzlich zu meinen eigenen Belegen ist mir seit 2011 ein weiteres φ bekannt, das in der Linzer Sammlung steckt und als *H. roseum* fehlgedeutet war. Wirt ist *Astata brevitarsis* PULAWSKI (Begründung in ARENS 2010b), die ich bisher auf der Peloponnes ebenfalls nur im Tiefland angetroffen habe und die innerhalb Europas bisher nur in Ungarn und Griechenland nachgewiesen ist (BITSCH ET. AL. 2001).

Coll. Arens: Academic Acade

Hedychridium scutellare (Tournier, 1878); ssp. maculisternum Arens, 2011

Belegte Flugzeit: Q = 14. Mai - 3. August; $\partial \hat{G} = 11$. Mai - 6. August.

Eine vermutlich circummediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet östlich mindestens bis Zentralasien reicht (ARENS 2010a, 2012c). Die Population auf dem Balkan hat LINSEN-MAIER (1959a, 1959b) als eigene Art, *H. maculiventre*, interpretiert. Ich fasse dieses Taxon lediglich als Unterart von *H. scutellare* auf und habe ihr, einen nomenklatorischen Fehler Linsenmaiers korrigierend, den Namen *H. scutellare maculisternum* gegeben (ARENS 2011a). Auf der Peloponnes kommt sie von der Küste bis in die Mattenregion der Hochgebirge vor, ist aber im Tiefland viel häufiger als montan. Der Wirt ist unbekannt, doch ist aufgrund meiner Funddaten eine Beziehung zu *Dryodella tricolor* (VANDER LINDEN) zu vermuten. Sollte der Wirt eine *Astata-*Art sein, sprächen meine Funddaten am stärksten für *A. costae* A.Costa, *A. affinis* VANDER LINDEN oder *A. graeca* DE BEAUMONT.

Coll. Arens: **1** Kalogria/Pinienwald bzw. Felsküste 8.7.1996 (5 ♂ ♂), 14.6.1997 (2 ♂ ♂), 25.5.1998 (♂), 17.5.2000 (2♂♂), 18.5.2000 (♂), 5.7.2006 (5♂♂), 16.6.2008 (♂); **②** Olympia 16.6.2008 (♀); **③** antikes Samikon 18.6.1997 ($5\delta\delta$), 23.7.1997 ($19/2\delta\delta$), 12.7.2001 (9); S Neochori südlich von Zaharo 1.7.1996 (♂); ③ Andritsena/Vassae-Tempel 21.7.1997 (♂); ④ Lykaion-Gebirge/800-1400m 3.7.1996 ($4\delta\delta$); **1** Mavromati/Ithome-Berg 26.6.1996 ($19/4\delta\delta$), 24.6.1997 (δ); **1** Voidokilia-Bucht 28.6.1997 (3♂♂), 29.6.1996 (2♂♂); **(a)** Avia/Ausgang der Kambos-Schlucht 27.6.1996 (♀); **(b)** Kap Tenaro 7.6.1996 (3♂♂); Bucht von Ageranos 1.7.1997 (♂); Bepidauros Limera 9.6.1996 (♀), 12.6.1998 (♀); ③ Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias/1600-1700m 15.7.2008 (ᢓ♂♂); ⑤ Sparta/am Eurotas-Ufer unterhalb des Menelaions 7.7.1997 (2 ổ ♂); @ Parnon-Gebirge/ Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 11-13.7.2008 (3 $\stackrel{?}{\circ}$ $\stackrel{?}{\circ}$); (3) Midea 31.5.1997 ($\stackrel{?}{\circ}$); (3) Mykene 20.6.1996 ($\stackrel{?}{\circ}$); (3) Alt-Korinth 14.6.1995 (\circ), 21.6.1996 (\circ), 16.7.1997 ($2 \circ \circ$ /1 \circ); auf Akrokorinth), 17.7.1997 ($7 \circ \circ$ /3 \circ \circ); Gebirge/südlich von Michas/600-1200m 5.7.2001 (3). - Coll. Linsenmaier: (9) Pyrgos 11.6.1961 $(2\delta\delta)$; Olympia 10.6.1963 (\$\delta\$); Skm S. of Monemvasia 15.6.1985 (\$\oldra{\gamma}\$); Tolon 14.6.1966 (\$\delta\$); Coll. Linz: (3) Rizomilos 2.8.1966 (\bigcirc), 3.8.1966 (\bigcirc 7); (3) Kalamata 11.5.1964 (\bigcirc 7); (4) Alt-Korinth 20.5.1964 (\$\delta\$), 23.7.1965 (\$\oldraghta\$), 24.7.1965 (\$\delta\$), 25.7.1965 (\$\delta\$), 26.7.1965 (\$\delta\$), 27.7.1965 (\$\delta\$), 14.7.1971 (\$\delta\$), 4.8.1971 (\$\frac{1}{2} \varphi\$); \$\overline{\text{Sikyon }}\$ Sikyon 3.8.1965 (\$\varphi\$), 29.7.1966 (\$\varphi\$), 5.8.1971 (\$\delta\$), 6.8.1971 (\$\delta\$); \$\overline{\text{D}}\$ 20km n\overline{\text{o}}\$. Stymphalischer See 17.7.1971 (\$\varphi\$), 21.7.1971 (2\$\varphi\$), 22.7.1971 (1\$\varphi\$/1\$\delta\$); \$\overline{\text{D}}\$ Ephrostina 16.7.1971 (2 ♀ ♀ /1 ♂); ③ Megaspileon 7.6.1981 (♂; leg. Mühle); ③ Zachlorou 600m 20.6.-3.7.1958 (3). - Coll. München: 2 Olympia 28.6.1964 (3; leg. Grünwaldt; Kusdas det.: *H. irregulare*).

Laut den Verbreitungsangaben von LINSENMAIER (1959-1999) könnten folgende weitere *Hedychridium*-Arten auf der Peloponnes vorkommen, sind dort aber bisher nicht nachgewiesen:

- *H. infans* ABEILLE, 1878 (*ardens*-Gruppe): Verbreitungsgebiet laut LINSENMAIER (1959a, 1968, 1987, 1999): Palästina, Nordafrika, westliches Südeuropa von Portugal bis Jugoslawien. Diese Art erwarte ich in Griechenland eher nicht.
- H. krajniki BALTHASAR, 1946 (Synonym: H. stoeckherti LINSENMAIER, 1959b; ardens-Gruppe): Die Nominatform dieser Spezies, die sehr nah mit H. coriaceum verwandt ist (siehe LINSENMAIER 1968), lebt in Mittel- und Südwesteuropa, östlich bis Niederösterreich und Tschechien; aus Kleinasien hat LINSENMAIER (1968) die ssp. turceyense beschrieben, deren Wirt offenbar eine Oxybelus-Art ist. Dieses Verbreitungsbild lässt Funde auf dem Ostbalkan erwarten, doch gehört die Grabwespe Lindenius pygmaeus (ROSSI), deren Subspecies armatus VANDER LINDEN in Deutschland als Wirt von H. krajniki angesehen wird (TISCHENDORF 1998), nicht zur Fauna der Peloponnes.
- *H. anale* (DAHLBOM, 1854) (*anale*-Gruppe): Diese westmediterrane Art, die auf der Iberischen Halbinsel und im Maggreb lebt, ist zwar auch für Italien und Albanien gemeldet, doch sind diese Angaben fragwürdig und die fraglichen Belegexemplare verschollen. Paolo Rosa (persönliche Mitteilung) glaubt derzeit nicht, dass die Art östlich von Italien vorkommt. In Griechenland ist sie somit wohl nicht zu erwarten.
- *H. amatum* Nurse, 1904 (Synonym laut Strumia (1999): *H. zimmermanni* Balthasar, 1953; *incrassatum*-Gruppe): Eine von Mali über Nordafrika und den Nahen Osten bis nach West-Indien verbreitete Art, die aber nicht aus Kleinasien gemeldet ist (Strumia 1999; Linsenmaier 1999). Ob ein φ , das laut Strumia bei Legrena in Attika gefangen wurde (1.6.1965, leg. K. Krombein) tatsächlich zu dieser Art gehört, deren nächster Fundort in Palästina läge, halte ich für fraglich. Ich vermute, dass es sich um ein fehlinterpretiertes *H. aheneum* handelt.
- *H. insulare* BALTHASAR, 1952 (*roseum*-Gruppe): Eine von Südwest-Europa bis Zentralasien verbreitete Art (ARENS 2010a, 2010b, 2012c) mit der fein punktierten Unterart *mediocrum* LINSENMAIER 1987 im Westen ihres Verbreitungsgebietes und mit der wesentlich gröber punktierten Nominatform in Bulgarien, Nordgriechenland, Zypern, Kleinasien und den östlich anschließenden Gebieten. Außer zwei $2 \circ \varphi$ aus Saloniki (= Thessaloniki; Coll. Linsenmaier) sind mir von dieser Art, die in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes recht häufig ist, aus Griechenland keine Belege bekannt. Sie müsste aber eigentlich auch auf der Peloponnes vorkommen.

Gattung Euchroeus LATREILLE, 1809

Subgenus Pseudospinolia LINSENMAIER, 1951

Euchroeus (Pseudospinolia) uniformis (DAHLBOM, 1854)

- B e l e g m a t e r i a l : $176 \circ \circ /130 \circ \circ$ (Coll. Arens: $106 \circ \circ /83 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $13 \circ \circ /2 \circ \circ$; Coll. Linz: $25 \circ \circ /28 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $9 \circ \circ /9 \circ \circ$; Coll. München: $17 \circ \circ /8 \circ \circ$; Coll. Milano: $2 \circ \circ \circ$; Coll. Liebig: $4 \circ \circ \circ$).
- B e l e g t e F l u g z e i t : \circ \circ : 28. März 12. Juni; \circ 3: 4. April 18. Juni; im Hochgebirge (Chelmos-Gebirge, 1700m) ein \circ am 31. Juli.

Eine im gesamten Mittelmeergebiet verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a, 1999), die auf der Peloponnes überall im Tiefland häufig ist, oberhalb von 700m aber offenbar nur selten und lokal vorkommt. Wirte sind sicherlich *Oydnerus*-Arten, doch wurden konkrete Beobachtungen meines Wissens bisher nicht veröffentlicht.

 $(1 \circ / 1 \circ)$, 14.5.1997 (\circ), 26.5.1998 ($2 \circ \circ$), 27.5.1998 (\circ), 13.5.2000 ($5 \circ \circ$), 29.5.2011 ($2 \circ \circ$), 8.6.2011 (♀); ③ antikes Samikon 17.5.1996 (♂♂); ④ antikes Alifira 5.5.1995 (♀), 9.5.2000 (♀); ⑤ Andritsena/Vassae-Tempel 31.5.1998 ($2 \circ \circ$), 10.5.2000 ($2 \circ \circ$); **(a)** Atsiholos/antikes Gortis 7.5.2000 $(1 \circ / 3 \circ \delta)$, 8.5.2000 (δ); **1** Mavromati/Ithome-Berg 6.5.2000 (\circ); **1** Voidokilia-Bucht 17.4.1996 (3), 28.3.2000 (9); • Bucht von Ageranos 9.6.1998 (9); • Epidauros Limera 7.5.1996 (9); • Lira 2.5.1993 (\eth), 29.4.1996 (\eth); **a** Kap Malea 4.5.1993 (\mathfrak{Q}), 30.4.1996 ($\mathfrak{Q}\mathfrak{Q}\mathfrak{Q}$), 1.5.1996 ($\mathfrak{Q}\mathfrak{Q}\mathfrak{Q}\mathfrak{Q}$), 26.5.1997 (2 \(\rho\)\)? (2 \(\rho\)\)? (2 \(\rho\)\)? (2 \(\rho\)\) Taygetos-Gebirge/unterhalb von Toriza/ca. 600m 7.6.1998 (\circ); **4** Sparta/Amyklai 4.5.1996 ($2\circ\circ$), 18.4.2000 ($7\circ\circ/4\circ\circ$), 2.5.2000 ($2\circ\circ/2\circ\circ$), 4.4.2000 ($2 \circ 9/6 \circ 3$); Sparta/Menelaion 5.4.2000 (3); Drepano 7.4.1995 (3); antikes Epidauros 13.4.2000 (\bigcirc), 30.4.2000 (\bigcirc 9 \bigcirc 9 \bigcirc 5 \bigcirc 8), 14./15.4.2014 (\bigcirc 9 \bigcirc 9 \bigcirc 7 \bigcirc 8); **30.** Troizen 15.4.2000 (\circ); 4 Adheres-Gebirge/ südlich von Troizen 8.5.1996 ($2\circ \circ$ /1 δ ; <500m), 29.4.2000 ($4\circ \circ$ /5 δ δ ; 500-700m); **3** Midea 23.4.1995 (♀), 10.5.1996 (2♂♂, 1.5.2000 (3♀♀/4♂♂); **3** Mykene 3.4.1995 (♀), 22.4.1995 (3♀♀), 12.5.1996 (♀), 11.4.2000 (3♀♀/3♂♂), 25.4.2000 (2♀♀/4♂♂), 26.4.2000 (2♂♂), 27.4.2000 (2♀♀/7♂♂), 1.5.2000 (♂); ♦ Alt-Nemea 22.4.1995 (2♂♂); ♦ Alt-Korinth 26.4.1995 (\circ), 5.5.1996 ($2\circ$), 6.4.2000 ($1\circ$ /2 \circ \circ), 21.4.2000 ($2\circ$), 24.4.2000 (\circ), 12./13.4.2014(1 ♀/1 ♂); ♦ Sikyon/am Theater 12.4.2014 (♀); • Chelmos-Gebirge/Xerokambos/1600m 10.6.1997 7.4.2000 ($5 \circ \circ /2 \circ \circ$). - Coll. Linsenmaier: Olympia 7.5.1962 ($2 \circ \circ$); So Mistras 16.5.1962 ($\circ \circ$); $3.6.1963\ (2\circ\circ),\ 7.5.1964\ (1\circ/1\circ),\ 10.5.1964\ (\circ),\ 13.5.1964\ (1\circ/2\circ\circ),\ 21.5.1964\ (\circ),\ 23.5.1976$ (\circ ; leg. Groß), 25.4.-2.5.1987 (\circ 0 \circ 0/18 \circ 0); (§ Chelmos-Gebirge 8-10.6.1960 (\circ 12 \circ 0/3 \circ 0 \circ 0; 1800m), 2.6.1962 (♂; 1900m), 31.7.1976 (♀; Xerokambos/1700m, leg. Ebmer). - <u>Coll. Schwarz</u>: **Alt**-Korinth 23.5.1963 $(2 \circ \circ)$, 31.5.1963 $(3 \circ \circ)$, 19.5.1964 $(1 \circ \circ \circ)$, 20.5.1964 $(1 \circ \circ \circ)$, 21.5.1964 (\circ) , 22.5.1964 (♀); ⑤ Chelmos-Gebirge/1900m 2.6.1962 (७७ ४). - Coll. München: ⑥ Olympia 19.4.1964 (♀), 24.4.1964 (♀), 17.5.1964 (♀); ⑥ Sparta 17.4.1969 (♀); ⑥ Mykene 17.4.1970 (♀); ⑥ Alt-Korinth 31.5.1963 (φ), 1.6.1963 (φ), 21.5.1964 ($3\varphi\varphi$); Makri 8.5.1971 (δ); (3) Pheneos 10.5.1970 (δ ; leg. Groß); **G** Chelmos-Gebirge/1800-1900m 8.6.1960 ($2 \circ \varphi$), 9.6.1960 (φ), 10.6.1960 ($4 \circ \varphi$ /3 δ δ), 2.6.1962 (3 d d; leg. M. Schwarz). - Coll. Milano: Kalavrita, presso torrente Vouraikos, 600-650m, 10.6.1997 (♀); Skotini, M. Oligirtos, versante S, 800-900m, 27.5.1989 (♀). - <u>Coll. Liebig</u>: Agia Sotira sl. Argos, 28.5.2003 (4♀♀).

Euchroeus (Pseudospinolia) neglectus (SHUCKARD, 1836)

B e l e g m a t e r i a l : $40 \circ \circ /26 \circ \circ$ (Coll. Arens: $37 \circ \circ /25 \circ \circ$; Coll. Linz: $2 \circ \circ /1 \circ$; Coll. Kopenhagen: $1 \circ$).

Belegte Flugzeit: ♀♀ und ♂: Ende März-Ende Mai, im Hochgebirge bis Ende Juni.

Diese über ganz Europa verbreitete Art kommt auf der Peloponnes von der Küste bis hinauf in die Gipfelregion der Hochgebirge überall vor. Als Wirte wurden verschiedene *Odynerus*-Arten beobachtet (z. B. LINSENMAIER 1997), aber auch *Osmia*-Arten und andere Bienen wurden gelegentlich als Wirte angegeben (Übersicht in ROSA 2006).

Coll. Arens: ◆ Elis/am ant. Theater 29.4.1995 (♀); ② Olympia 13.4.1993 (♀), 26.3.1995 (♀), 15.4.1995 (♀), 19.5.1996 (2♀♀), 14.5.1997 (♂), 13.5.2000 (3♀♀); ③ antikes Samikon 13.4.1996 (♂), 17.5.1996 (♀); ④ Mavromati/Ithome-Berg 20.4.1996 (1♀/3♂♂), 18.5.1997 (5♀♀); ◆ Peristeria bei Kiparissia 16.4.1996 (1♀/1♂); ② Voidokilia-Bucht 23.4.1993 (3♀♀/2♂♂; davon 1♀/1♂ abgegeben an Linsenmaier), 17.4.1996 (4♂♂), 18.4.1996 (2♀♀), 28.3.2000 (2♀♀/3♂♂), 22.4.2014 (♀); ④ Bucht von Ageranos 26.4.1996 (♀); ⑤ Epidauros Limera 27.4.1996 (♂); ③ Geraki/Castro 2.5.1996 (1♀/1♂); ③ Taygetos-Gebirge/unterhalb von Toriza/ca. 600m 21.5.1997 (2♀♀); ② Sparta/Amyklai 4.5.1996 (2♀♀/1♂), 4.4.2000 (2♀♀), 18.4.2000 (♀); ④ Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 24.6.2008 (♂); ⑤ Erymanthos-Gebirge/Hochebene nördlich des Olenos-Gipfels/1600-1700m 12.6.1997 (2♂♂); Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfelregion/1700-2221m

Euchroeus (Pseudospinolia) marqueti (BUYSSON, 1887)

Belegte Flugzeit: ♀♀: 25. April - 26. Juni; ♂♂: 4. April - 19. Juni.

Eine nur im östlichen Mittelmeergebiet verbreitete Art (LINSENMAIER 1959a, 1968). Auf der Peloponnes kommt sie vorwiegend im Tiefland, seltener montan vor, ist jedoch bis hinauf in die Mattenregion der Hochgebirge anzutreffen. Beobachtungen zum Wirt wurden bisher nicht veröffentlicht, doch sprechen meine Funddaten (sowohl viele übereinstimmende Fundorte, insbesondere die äußerste Spitze des Kap Tenaro, wie auch die gut zueinander passende Phänologie) stark dafür, dass E. marqueti Parasitoid der Faltenwespe Euodynerus velutinus BLÜTHGEN ist. Die österreichischen Kollegen haben bei Korinth von beiden Arten ebenfalls eine größere Anzahl von Exemplaren datumsgleich gefangen (siehe unten bzw. BLÜTHGEN & GUSENLEITNER 1970). Auch die Größe der beiden Arten und ihre ausschließlich ostmediterrane Verbreitung passen bestens zueinander. Coll. Arens:

 Kalogria/Felsküste 14.6.1997 (♂);
 antikes Samikon 12.5.2000 (♀);
 antikes Alifira 19.6.1997 (2♀♀/2♂♂), 9.5.2000 (1♀/2♂♂); **③** Andritsena/Vassae-Tempel 10.5.2000 (♂); **⑩** Atsiholos/ antikes Gortis 8.5.2000 (2♂♂), 19.6.2008 (♀); **①** Mavromati/Ithome-Berg 7.5.1995 (3♂♂), 8.5.1995 (\circ), 26.6.1996 (\circ), 18.5.1997 ($1\circ/3\circ\delta$), 2.6.1998 (\circ), 6.5.2000 ($4\circ\delta$), 23.4.2014 (δ), **6** Vathia 15.5.1995 (δ); (δ) Kap Tenaro 15.5.1995 (Q), 16.5.1995 (Q), 4.5.2000 (6Q Q/1 δ); (Φ) Kap Malea 30.4.1996 ($1 \circ / 1 \circ$), 12.6.1996 (\circ); 29 Parnon-Gebirge/Waldweg südwestlich des Meg. Tourla/1450-1600m 17.6.1996 (\eth); **2** antikes Epidauros 1.6.1997 ($4 \circ \varphi$), 18.6.1996 ($3 \circ \varphi$), 1.6.1997 (3), 30.4.2000 (9); Troizen 4.4.1995 (3), 28.4.2000 (3); Adheres-Gebirge/südlich von Troizen 8.5.1996 (3♂♂; <500m), 4.6.1997 (♀; <500m), 4.6.1997 (♀; 500-700m); ❸ Argos/Larissa-Berg 11.5.1996 (2 of of); Mykene 12.5.1996 (1 of /2 of of), 27.4.2000 (2 of of); Alt-Korinth 24.4.2000 (of); **③** Orchomenos 2.6.1996 (♀); **④** Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 27.5.1996 (2♂♂); **②** Panachaikon-Gebirge/östlich Patras 23.5.1996 (1♀/2♂♂; ca. 700m), 25.6.1998 (♀; 800-1700m), 15.6.2013 (♀; ca. 700m). - Coll. Linsenmaier: Mistras 6.6.1961 (♀), 17.5.1962 (7♂♂), ③ Kalamata 11.5.1964 ($5 \circ \circ /5 \circ \circ$), 13.5.1964 ($3 \circ \circ /4 \circ \circ$), 14.5.1964 ($8 \circ \circ /1 \circ$), 15.5.1964 ($1 \circ /1 \circ$); **6** Alt-Korinth 1.6.1960 ($3 \circ \circ /1 \circ$), 28.5.1963 ($4 \circ \circ /3 \circ \circ$), 29.5.1963 ($1 \circ /6 \circ \circ$), 30.5.1963 (2\$\delta\$\delta\$), 31.5.1963 (2\$\oplus\$\quad \rho\$/10\$\delta\$\delta\$), 1.6.1963 (1\$\oplus\$/3\$\delta\$\delta\$), 2.6.1963 (7\$\oplus\$\quad \rho\$/3\$\delta\$\delta\$), 3.6.1963 (2\$\oplus\$\quad \rho\$/1\$\delta\$), 5.6.1963 (5\$\oplus\$\quad \rho\$/6\$\delta\$\delta\$), 5.5.1964 (2\$\delta\$\delta\$), 7.5.1964 (1\$\oplus\$/9\$\delta\$\delta\$), 8.5.1964 (3\$\oplus\$\quad \rho\$/22\$\delta\$\delta\$), 9.5.1964 (1\$\oplus\$/5\$\delta\$\delta\$), 12.5.1964 (7\$\oplus\$\oplus\$\delta\$\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\quad \rho\$/4\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\quad \rho\$/4\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\quad \rho\$/4\delta\$\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\oplus\$\rho\$/4\delta\$\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\rho\$/4\delta\$\delta\$\delta\$), 13.5.1964 (3\$\oplus\$\rho\$/4\delta\$\delt Korinth/2km SW Sofiko/420-480m 9.5.1992 (φ ; leg. H. Rausch); Solomos bei Korinth 24.5.1964 (φ); (a) Loutraki 23.5.1963 (φ), 4.6.1963 (φ), 23.5.1964 (φ); (a) Goura 26.5.1964 ($2 \circlearrowleft \delta$); (b) Zachlorou 20.6-3.7.1958 (\circ), 23-31.5.1960 (23-3), 26.5.1964 (3), 27.5.1964 (9), 28.5.1964 (19/233), 29.5.1964 $(1 \circ / 2 \circ \circ)$; (3) Megaspileon 14.6.1958 (\circ) ; (4) Kalavrita 5-18.6.1958 $(2 \circ \circ)$. - Coll. Schwarz: ② Kalamata 11.5.1964 (4♀♀/2♂♂), 13.5.1964 (♂), 14.5.1964 (♀); ❸ Alt-Korinth $\overline{23.5.1962}$ (2\$\displies\$), 28.5.1963 (1\$\oldraghtarrow\$/7\$\displies\$\displies\$), 30.5.1963 (\$\displies\$), 31.5.1963 (4\$\oldraghtarrow\$), 3.6.1963 (2\$\oldraghtarrow\$/1\$\displies\$), 5.6.1963 (\circ), 19.5.1964 ($1\circ/8\circ \circ$), 20.5.1964 (\circ), 21.5.1964 ($2\circ \circ$), 22.5.1964 (\circ), 31.5.1964 $(2 \circ \circ)$; (3) Loutraki 29.5.1963 $(2 \circ \circ)$, 23.5.1964 (\circ) ; (6) Kalavrita 31.5.1962 (\circ) . - Coll. München: (3) Kalamata 11.5.1964 ($1 \circ / 3 \circ \delta$), 12.5.1964 (δ), 13.5.1964 ($1 \circ / 1 \circ \delta$), 14.5.1964 ($1 \circ / 1 \circ \delta$); Skala $28.5.1963 \ (3 \circ \circ / 1 \circ), \ 29.5.1963 \ (1 \circ / 8 \circ \circ), \ 30.5.1963 \ (1 \circ / 3 \circ \circ), \ 1.6.1963 \ (9 \circ \circ / 8 \circ \circ), \ 2.6.1963$

 $(2 \circ \circ /1 \circ)$, 5.6.1963 $(2 \circ \circ)$, 19.5.1964 $(3 \circ \circ /1 \circ)$, 20.5.1964 (\circ) , 21.5.1964 (\circ) , 25.5.1964 $(1 \circ /2 \circ \circ)$, 1.6.1964 (\circ) ; 3 Loutraki 2.6.1964 (\circ) ; 3 Zachlorou 29.5.1964 (\circ) . - Coll. Rosa: Kalavrita, V/1971, leg. Steiner & Schurmann (\circ) ; Argolis/Skotini/Südhang des Oligirthos-Gebirges/800-900m 27.5.1985, leg. Berra (\circ) . - Coll. Milano: Nom. Argolida/Ligourio, 300m, 26.5.1989 $(2 \circ \circ)$; Nemea, 300m, canyon, 21.5.1989 (\circ) .

Euchroeus (Pseudospinolia) humboldti (DAHLBOM, 1845)

B e l e g m a t e r i a l : $169 \text{ } \circ /28 \text{ } \circ \text{ } \circ$

B e 1 e g t e F 1 u g z e i t : ♀♀: 2. Juni - 30. Juli; ♂♂: 15. Mai - 15. Juli.

Diese circummediterrane Art hat LINSENMAIER (1997a) zuletzt irrtümlich als Unterart von *E. incrassatus* umgedeutet. Es handelt sich jedoch zweifelsfrei um zwei verschiedene Arten (persönliche Mitteilung von Paolo Rosa), die leicht anhand ihrer unterschiedlich groben Abdomen-Punktierung und meist auch der Färbung zu unterscheiden sind. In Südeuropa ist *E. humboldti* mit der Nominatform vertreten.

Auf der Peloponnes kommt *E. humboldti* im Tiefland und im Mittelgebirge bis ca. 1500m vor. Wirte sind nicht bekannt, doch lassen meine Funddaten vermuten, dass die Faltenwespe *Syneuodynerus egregius* HERRICH-SCHAEFFER parasitiert wird.

(Euchroeus (Pseudospinolia) incrassatus (DAHLBOM, 1845))

Auf der Peloponnes wurde diese Art, die ebenfalls über ganz Südeuropa verbreitet ist (persönliche Mitteilung von Paolo Rosa), bisher noch nicht nachgewiesen, doch wurde sie mehrfach in Mittelgriechenland gefunden. In der Sammlung Linsenmaier stecken unpublizierte Belege aus Preveza, Igoumenitsa und Livadia. Ein weiteres mittelgriechisches Weibchen der Art, das bei Lamia gefangen wurde (13.5.1962, Coll. Koschwitz), listet LINSENMAIER (1997a) als Paratypus von *Euchroeus incrassatus paris* auf. Mit *E. incrassatus* ist somit auch auf der Peloponnes fest zu rechnen.

Subgenus Spinolia DAHLBOM, 1854

Euchroeus (Spinolia) unicolor (DAHLBOM, 1831)

Belegmaterial: 19 in der Coll. Arens.

Neu für Griechenland. Eine paläarktische Art, die laut (LINSENMAIER 1959a) in Europa aber nur sehr lokal und mehr nördlich vorkommt. Das nun von der Peloponnes vorlie-

gende \circ habe ich auf einer weitgehend baum- und strauchfreien Hochfläche im Panachaikon-Gebirge gefangen. Als Wirt beobachtete P. Tyrner in Tschechien (persönl. Mitteilung) *Pterocheilus phaleratus* (PANZER), was gut zu dem Fundort auf der Peloponnes passt, da diese solitäre Faltenwespe dort ausschließlich in höheren Lagen der Gebirge lebt (siehe ARENS 2012a). Die Angabe von TRAUTMANN (1927), dass *Larra anathema* ein Wirt sei, trifft gewiss nicht zu.

Coll. Arens:

Panachaikon-Gebirge/Hochebene westl. der Gipfelregion/ca. 1600m 11.7.1996 (♀).

Euchroeus (Spinolia) rogenhoferi (MOCSÁRY, 1889)

B e l e g m a t e r i a l : $21 \circ \varphi/16 \delta \delta$ (Coll. Arens: $17 \circ \varphi/11 \delta \delta$; Coll. Linsenmaier: $1 \circ \varphi$; Coll. Linz: $3 \circ \varphi/5 \delta \delta$).

Belegte Flugzeit: Q Q und $\partial \partial$: Ende April - Ende Mai.

Eine nur aus Südost-Europa und Kleinasien bekannte Art (LINSENMAIER 1999), die auf der Peloponnes in allen Höhenstufen vorkommt, vom Strand bis in die Gipfelregion der Hochgebirge. Sie ist jedoch viel seltener als die sehr ähnliche, aber etwas kleinere Art *E. dournovii*.

Wirt von E. rogenhoferi ist sehr wahrscheinlich Onychopterocheilus hellenicus (MO-RAWITZ). Südlich von Andritsena flogen diese große Eumenide und E. rogenhoferi in Anzahl zusammen über einem kurzen Abschnitt einer Wegböschung, und auch sonst bestehen für diese beiden Arten auffällige Übereinstimmungen meiner Funddaten. Allerdings reicht das Verbreitungsgebiet von O. hellenicus westlich bis nach Südfrankreich, sofern das von dort beschriebene Taxon Pterochilus nitens BERNARD tatsächlich nur ein Synonym von O. hellenicus ist (s. GUSENLEITNER 1994).

Euchroeus (Spinolia) dournovii (RADOSZKOWSKI, 1866)

B e l e g t e F l u g z e i t : $\varphi \varphi$ und $\delta \delta$: Ende März bis Mitte Mai, im Hochgebirge bis Mitte Juli.

Eine häufige Art auf der Peloponnes, die dort von der Küste bis in die G der Hochgebirge überall vorkommt. Ihr Verbreitungsgebiet ist ähnlich wie bei *E. rogenhoferi*, schließt aber außer dem östlichen Mittelmeergebiet auch Nordafrika bis Marokko ein (LINSENMAIER 1999).

Wirte sind nicht bekannt, doch lassen der frühe Beginn der Flugzeit und die Häufigkeit dieser Goldwespe vermuten, dass *Odynerus*-Arten parasitiert werden, beispielsweise die ebenfalls häufige Art *O. rotundigaster* SAUSSURE, die eine ähnliche Phänologie und Verbreitung auf der Peloponnes besitzt (ARENS 2012a).

Coll. Arens:

• Kalogria/Dünen und Felsküste 13.5.1997 (♀);

• Andritsena/Vassae-Tempel 16.5.1997 (δ), 31.5.1998 (φ), 10.5.2000 ($2 \varphi \varphi$); Lykaion-Gebirge/800-1400m 17.5.1997 (δ); Mavromati/ Ithome-Berg 20.4.1996 ($1 \circ / 2 \circ \delta$), 18.5.1997 ($4 \circ \circ / 1 \circ \delta$), 31.3.2000 ($3 \circ \delta$), 2.4.2000 (δ), 25.4.2013 (433); **6** Kap Tenaro 24.4.1996 (9), 25.4.1996 (299/13); **8** Epidauros Limera 27.4.1996 (3), 28.4.1996 (2 \circ \circ \circ), 7.5.1996 (3 \circ \circ); **1** Lira 29.4.1996 (\circ); **2** Geraki/Castro 2.5.1996 (4 \circ \circ \circ 2 \circ 3); **2** Taygetos-Gebirge/zwischen Pigadia und Langada-Pass/800m 20.5.1997 (♀); ③ Taygetos-Gebirge/unterhalb von Toriza/ca. 600m 21.5.1997 (2♀♀); Taygetos-Gebirge/Prof. Ilias 22.5.1997 (♂; 1650-1900m), 8.6.1998 (&; 1800-2300m), 16.7.2006 (299/288; 1600-2400m), 28.6.2013 (9; 1600-2000m); **②** Sparta/Amyklai 4.5.1996 (1 ♀/3 ♂ ♂; darunter 1 ♂ mit stark glänzender Oberseite), 4.4.2000 $(5 \circ \circ /4 \circ \circ)$, 18.4.2000 $(5 \circ \circ)$, 2.5.2000 (\circ) ; Sparta/Menelaion 18.4.2000 (Q); Parnon-Gebirge/im Wald südwestlich des Meg. Tourla/1000-1400m 28.5.1997 (3 d d); Parnon-Gebirge/ Hochebene und Gipfelregion westlich des Meg. Tourla/1600-1900m 27.5.1995 $(2 \circ 9/3 \circ 3)$; davon $1 \circ 2$ abgegeben an Linsenmaier), 28.5.1997 $(4 \circ 9/2 \circ 3)$, 7.6.2011 $(1 \circ 1/3)$, 23.6.2013 (\circ); antikes Epidauros 13.4.2000 (\circ), 30.4.2000 (11 \circ \circ /2 \circ \circ), 14./15.4.2014 $(5 \circ \circ /3 \circ \circ)$; **3** Adheres-Gebirge/500-700m 29.4.2000 (\circ); **3** Midea 10.5.1996 ($3 \circ \circ$), 1.5.2000 25.4.2000 (1 \circ), 27.4.2000 (\circ); **6** Alt-Korinth 6.4.1995 (2 \circ 9/1 \circ), 21.4.1995 (3 \circ 9/1 \circ), 26.4.1995 $(3 \circ \circ / 1 \circ)$, 6.5.1996 $(3 \circ \circ)$, 6.4.2000 $(2 \circ \circ)$, 24.4.2000 $(3 \circ)$, 13.4.2014 $(3 \circ)$; **5** Lechaion 26.4.1995 (♀); **④** Killini-Gebirge/südlich von Ano Trikala/Hochebene/1600m 30.5.1995 (♂), 27.5.1996 (2♂♂), $(2 \circ \circ /5 \circ \delta)$, 11.6.1997 $(2 \circ \circ)$, 21.6.2008 (δ) , Chelmos-Gebirge/südlich des Xerokambos/1800-1900m (0,0); Erymanthos-Gebirge/südlich von Michas/900-1300m (0,0); Erymanthos-Gebirge/südlich von Michas/900-1300m (0,0) $(3 \circlearrowleft \lozenge / 3 \circlearrowleft \circlearrowleft), \ 12.6.1997 \ (3 \circlearrowleft \circlearrowleft); \ Erymanthos-Gebirge/südlich \ von \ Michas/1300-1900m \ 1.6.1995$ $(1\sqrt{2}\sqrt[3]{3})$, 23.6.1995 $(3\sqrt[3]{3})$, davon $1\sqrt[3]{3}$ abgegeben an Linsenmaier), 24.5.1996 $(3\sqrt[3]{3})$, 12.6.1997 (2 ♀ ♀; 1300-1700m); Erymanthos-Gebirge/Hochebene nördlich des Olenos/1600m-1800m 12.6.1997 $(2 \circ \varphi)$, 18.6.2013 $(2 \circ \varphi/1 \circ \delta)$; Erymanthos-Gebirge/Olenos-Gipfelregion/1700-2221m 24.6.1998 $(2 \circ \circ)$, 3.7.2007 (\circ); Panachaikon-Gebirge/östlich Patras/1200-1700m 13.6.1997 ($2 \circ \circ$ /1 \circ); Panachaikon-Gebirge/Gipfelregion östlich Patras/1600-1950m 13.6.1997 (2 \(\frac{1}{3}\)), 25.6.1998 (5 \circ \circ /3 \circ \circ); ♦ Brauron (Attika) 7.4.2000 (3 \circ \circ). - Coll. Linsenmaier: So Sparta 18.5.1962 (\circ); (3) 18km südl. Tripolis 15.5.1962 (3 \circ \circ /1 \circ); Alt-Korinth 14.5.1962 (7 \circ \circ); Chelmos-Gebirge/1900m 2.6.1962 (\circ). - Coll. Linz: So Alt-Korinth 28.5.1963 (\circ), 30.5.1963 (\circ), 7.5.1964 $(5 \circ \circ)$, 8.5.1964 $(2 \circ \circ)$, 10.5.1964 $(6 \circ \circ)$, 13.5.1964 $(4 \circ \circ)$, 18.5.1964 (\circ) , 25.4.-2.5.1987 $(3 \circ \circ)$; **Φ** Ano Trikala 28.5.1964 (φ; leg. Rausch); **⑤** Chelmos-Gebirge/1800-1900m 8.6.1960 (18φφ/17δδ), 2.6.1962 (1φ/1δ), 12.7.1974 (φ; leg. Ebmer). - Coll. Schwarz: **⑥** Chelmos-Gebirge/1900m 2.6.1962 ($2 \circ \circ /6 \circ \circ$). - Coll. München: Skala 21.4.1970 ($\circ \circ$); **3** Sparta 1.5.1956 ($\circ \circ$); leg. Schubert); **3** Alt-Korinth 28.5.1963 (♀), 29.5.1963 (♀); **3** Zachlorou 27.5.1962 (♀); **4** Chelmos-Gebirge/1800-1900m 9.6.1960 ($5 \circ \circ /4 \circ \circ$), 10.6.1960 ($11 \circ \circ /6 \circ \circ$), 2.6.1962 ($1 \circ /1 \circ$), 4.6.1962 (♀). - Coll. Rosa: **④** Killini-Gebirge/Ano Trikala/1500m 27-30.6.2003 (14♀♀), 4.7.2003 (♀); Artemisia 5.6.1996 (♀); leg. Scaramozziono). - Coll. Liebig: 1♀, Agia Sotira sl. Argos, 28.5.2003. -Coll. Tyrner: 1 &, Lakonia/Skala env., 50km SE of Sparti, 4.-6.6.2005, leg. Bogusch & Skuhrovec.

Euchroeus (Spinolia) schmidti LINSENMAIER, 1987

B e l e g m a t e r i a l : $1 \circ$ in der Coll. Linsenmaier.

In Griechenland sind außer dem Typus- \circ offenbar keine weiteren Exemplaren dieser Art, die auch in Kleinasien vorkommt, gefunden worden. Wirte sind nicht bekannt.

Coll. Linsenmaier: **4** Stymphalia 17.7.1971 (φ ; Typus).

Euchroeus (Spinolia) dallatorreanus (Mocsáry, 1896)

B e l e g m a t e r i a l : $133 \circ \circ /27 \circ \circ$ (Coll. Arens: $28 \circ \circ /19 \circ \circ$; Coll. Linsenmaier: $13 \circ \circ$; Coll. Linz: $52 \circ \circ /6 \circ \circ$; Coll. Schwarz: $19 \circ \circ /2 \circ \circ$; Coll. München: $21 \circ \circ$).

Belegte Flugzeit: Q : 27. April - 22. Juni; $\delta : \delta : 11$. April - 12. Juni.

Eine über Südost-Europa, Kleinasien und Nordafrika verbreitete Art, die LINSENMAIER

(1997a) zuletzt auch aus Südfrankreich gemeldet hat. Auf der Peloponnes ist sie lokal häufig, kommt aber offenbar nur in tiefen Lagen bis maximal etwa 500m Höhe vor.

Euchroeus (Spinolia) lamprosomus (FÖRSTER, 1853)

B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ /1 \circ (Coll Arens: 2 \circ \circ; Coll. Rosa: 1 \circ)$. B e l e g m a t e r i a l : $2 \circ \circ (Coll Arens)$.

Neu für Griechenland, doch gibt LINSENMAIER (1959) allgemein Südeuropa als Teil des Verbreitungsgebietes an. Beide Funde stammen aus dem Mittelgebirge. Wirt ist laut LINSENMAIER (1959) die Faltenwespe *Paragymnomerus spiricornis* (SPINOLA), eine auf der Peloponnes ebenfalls seltene Art (ARENS 2012a).

Subgenus Euchroeus LATREILLE, 1809

Euchroeus (Euchroeus) hellenicus (Mocsáry, 1913)

B e l e g m a t e r i a l : $2\delta \delta$ in der Coll. Linsenmaier.

Linsenmaier berichtete mir, dass er die beiden $\delta \delta$ südlich von Patras auf Doldenblütlern gefangen habe, dann aber leider weitergereist sei und so die Chance vertan habe, dort auch Q Q zu fangen. Weder ihm noch mir ist es später gelungen, die Art dort oder anderswo auf der Peloponnes wiederzufinden. Ansonsten scheint von dieser sehr seltenen Art bisher offenbar nur das Typus-Q aus Attika vorzuliegen.

Coll. Linsenmaier: (f) Patras 20.6.1966 (2 decirity); davon 1 decirity von Linsenmaier zum Allotypus erklärt).

Weitere Euchroeus-Arten wurden auf dem griechischen Festland meines Wissens bisher

nicht nachgewiesen. Zu rechnen ist aber, zumindest in Nordgriechenland, mit *Euchroeus (Euchroeus) purpuratus* (FABRICIUS, 1787), einer weit in Südeuropa verbreiteten Art (LINSENMAIER 1959a, 1997), deren nächstgelegene Fundorte sich unweit der griechischen Grenze in Albanien und der Republik Makedonia befinden (Belege in der Coll. Linsenmaier: $2 \circ \circ$, Petrina/1600m, ohne Datum; \circ , Ochrid-See/700m, Juli 1954; alle leg. Thurner).

Wohl nicht zur Fauna des griechischen Festlands gehören Euchroeus (Pseudospinolia) transversus (Dahlbom, 1854) und Euchroeus (Euchroeus) doursi Gribodo, 1875. Zwar wurde von Giachino et al. (2000) der Fund eines Exemplars von E. transversus, als deren Verbreitungsgebiet Linsenmaier (1959a) Kleinasien und Griechenland angibt, im mittelgriechischen Areti gemeldet, doch handelt es sich dabei sicherlich um ein fehlbestimmtes Exemplar von E. marqueti. Dies ist umso wahrscheinlicher, als der Bestimmungsschlüssel von Linsenmaier (1959a) wegen der irrtümlichen Annahme, dass der Kopf bei E. marqueti oberseits stets einfarbig grün sei, hier leicht zur Fehlbestimmung führt. Als Verbreitungsgebiet von E. doursi gab Linsenmaier (1959a) außer Westasien und Nordafrika zwar zunächst auch Südost-Europa an, zuletzt aber nicht mehr (Linsenmaier 1999), weshalb ich von einer Korrektur ausgehe. Auch Paolo Rosa (persönliche Mitteilung) hält E. doursi für eine ausschließlich nordafrikanische Spezies.

2. Beschreibung von Cleptes apollon nov.sp. und Notizen zu anderen Cleptes-Arten

Cleptes nitidulus (FABRICIUS)

Pronotum bei einigen $\circ \circ$ nicht vollständig orangerot, sondern teilweise geschwärzt, bei einem \circ vollständig schwarz. Diese Färbungsvariante scheint bisher unbekannt zu sein. Bei allen $\circ \circ$ sind die hinteren Tergite schwarz ohne Metallfärbung; bei den $\circ \circ$ sind T3 und T4 seitlich \pm ausgedehnt metallisch grünblau geschmückt.

Cleptes parnassicus Mocs., Cleptes semiauratus (L.) und Cleptes pallipes LEP.

Die & dieser drei nahverwandten Arten sind sich äußerlich sehr ähnlich, lassen sich anhand ihrer sehr verschieden geformten Paramerenfortsätze des Genitals aber zweifelsfrei unterscheiden (siehe Móczár 2001). Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal könnte in Griechenland die Form der Ocellargruben sein, die bei allen Cl. parnassicus und beim griechischen Cl. pallipes-3 (nicht aber bei mitteleuropäischen Cl. pallipes in meiner Sammlung!) deutlich quer sind (Abb. 7B), während die drei griechischen Cl. semiauratus- ♂ ♂ kleine runde Ocellargruben (Abb. 7A) besitzen. Hingegen ist die feinere oder gröbere Skulptur des Propodeums, anhand derer MÓCZÁR (2001) Cl. parnassicus von den beiden anderen Arten trennt, kein brauchbares Bestimmungsmerkmal. Denn einerseits variiert die Skulptur des Mittelfeldes bei Cl. parnassicus zwischen den beiden im Schlüssel angegebenen Varianten (Abb. 3) und ist bei einem ♂ fast identisch grob wie beim Cl. pallipes-♂; andererseits ist die Propodeum-Skulptur bei allen drei griechischen Cl. semiauratus-& & konträr zum Schlüssel fein ausgebildet, mit ca. 10 kleinen Gruben vorne am Mittelfeld und ohne hervorgehobene Längsrippen. Der Schlüssel von Móczár, dem von Cl. parnassicus nur 1 ♀ und 2 ♂ ♂ vorgelegen haben, funktioniert somit an dieser Stelle nicht. Die Färbung der Hintertibien dürfte als Unterscheidungsmerkmal auch nicht genügend zuverlässig sein: Bei den mir vorliegenden Cl. parnassicus- δ δ und zwei der griechischen Cl. semiauratus- δ δ sind die Hintertibien dunkelbraun ohne Metallglanz, beim dritten Cl. semiauratus- δ δ schwärzlich mit schwachem Metallglanz; beim griechischen Cl. pallipes- δ sind sie dunkelbraun mit starkem Metallglanz. T5 ist bei allen diesen δ δ blau gezeichnet (in variablem Umfang).

Griechische $\circ \circ$ aus dieser Artengruppe liegen nur sehr spärlich vor. Mir sind lediglich das Lectotypus- \circ von *Cl. parnassicus* (Museum Budapest), $4\circ \circ$ in der Coll. Linsenmaier sowie ein zuvor unbestimmtes \circ im Biologiezentrum Linz bekannt. Unter der Annahme, dass *Cl. pallipes*- $\circ \circ \circ$ auch in Griechenland auffällig helle Beine und dortige *Cl. semiauratus*- $\circ \circ \circ$ analog zu den $\circ \circ \circ$ kleine, runde Ocellargruben besitzen, müssten alle diese sechs $\circ \circ \circ$ zu *Cl. parnassicus* gehören. Anmerkung: Das Pronotum ist auch bei *Cl. parnassicus*- $\circ \circ \circ$ metallisch rot oder violett gefärbt, wie von LINSENMAIER (1968) und von Móczár (2001; S. 922) in der Artdiagnose vermerkt. Die widersprüchliche Angabe "Pronotum red in front, dark greenish blue medially and black posteriorly" im Schlüssel von Móczár (2001; S. 909) ist ein Irrtum und trifft auch beim Lectotypus nicht zu (Überprüfung durch den Kustos der Budapester Sammlung).

Cleptes apollon nov.sp.

Holotypus: ♂, Hellas/Peloponnes, Andritsena, Vassae-Tempel, 15.7.2007, leg. und Coll. W. Arens. Paratypen: 1 ♀/20 ♂ ♂, mit identischen Funddaten; das ♀ und 17 ♂ ♂ in der Coll. Arens, je 1 ♂ im Natur-Museum Luzern, im Naturkundemuseum Budapest und in der Coll. Paolo Rosa.

Namenserläuterung: Bei der Namenswahl habe ich mich durch den berühmten Apollon-Tempel inspirieren lassen, der nicht weit vom Fundort dieser neuen *Cleptes*-Art in der Bergwelt Arkadiens steht. Die Verwendung von Namen aus der antiken Mythologie hat in der Chrysididen-Taxonomie eine lange Tradition: z. B. *circe* Mocs., *daphne* Mocs., *diana* Mocs., *erigone* Mocs., *iphimedeia* Tradutm., *kalliope* Buyss., *laodamia* Buyss., *osiris* Buyss., *phryne* Abeille, *sphinx* Tradutm. und *styx* Tradutm.

♂ (Abb. 5): 5,6 - 7,4 mm. Vorderkörper mit blauer Grundfärbung (variabel zwischen violettblau bis blaugrün) und mit folgenden heller gefärbten (blaugrünen bis leuchtend grünen) Partien: Clypeus und oft teilweise das Gesicht, Teile der Wangen, Ocellargruben und Vertiefung an der Basis der Stirnfurche, das Pronotum vorne vor der Querfurche, selten die Scutellarspangen, fast immer das Postscutellum (oft leuchtend grün), außerdem die Mesopleuren in variabler Ausdehnung; Scapus metallisch blau, Pedicellus mit blaumetallischem Glanz; Fühlergeißel schwarz mit hellbraunen Tyloiden auf der Unterseite ab dem 7. Fühlerglied (zur Fühlerspitze hin undeutlicher); Femora blau mit oranger Spitze, die Hinterfemora oben schwarz mit braunem Längsstreifen; Tibien und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine dunkelbraun bis braun, Vordertibien und -tarsen braun oder orange; Tegulae braun, vorne metallisch blau. Propodeum blau oder grünblau, vorne auf dem Mittelfeld gewöhnlich + ausgedehnt schwarz, außerdem die Furche und in variablem Umfang die Rückseite schwarz. Eine weißlich-orange Fleckenzeichnung auf dem Vorderkörper ist meistens ausgebildet, oft aber nur partiell: bogig hinter den Ocellen, hinten auf dem Pronotum, außerdem Tupfer auf den Vorderwinkeln des Scutellums und vorn-oben auf den Mesopleuren. T1, T2 und Seitenflecke vorne auf T3 orange, restliches T3 sowie T4 und T5 schwarz; T5 manchmal mit kaum wahrnehmbarem, blauem oder grünem Metall-Reflex in der Mitte.

Ocellargruben (Abb. 5D) etwas größer als die Ocellen und diese hinten überragend, aber merklich kleiner als bei den ♂ ♂ von Cl. mocsaryi; Ocellarfeld hinten durch eine seichte Stufe begrenzt; Stirnfurche vor dem Frontocellus kräftig, auf dem Gesicht zarter. Wangen an der schmalsten metallisch-gefärbten Stelle etwa so lang wie der Durchmesser des vorletzten Fühlerglieds; Clypeus trapezförmig mit spitzigen Vorderecken. Schläfen kürzer als beim \circ (siehe unten und Abb. 5D/6B); Kopf mit kräftiger, mäßig lockerer Punktierung, das Ocellarfeld merklich dichter und etwas feiner punktiert. Pronotum vor dem Hinterrand seicht eingemuldet, dort dichter, aber nicht gröber punktiert als auf der Scheibe und median mit einem grün oder heller blau gefärbten Fältchen; Pronotum-Mittelfurche bei einigen Individuen kräftig, bei anderen fehlend; Mesonotum und Scutellum mit doppelter Punktierung, die etwas lockerer ist als auf dem Pronotum; Postscutellum viel dichter und ebenfalls doppelt punktiert (Abb. 5B), Mesopleuren mit teils längsverfließender Punktierung; Skulptur des Propodeums variabel, aber gewöhnlich Mittelfeld vorne mit einigen gebogenen Längsfalten, deren beiden kräftigsten das tiefer skulpturierte Mitteldrittel begrenzen (Abb. 5B); der äußere Bereich des Mittelfeldes mit unregelmäßiger, + abgeflachter Skulptur; Propodeum manchmal annähernd parallelseitig, manchmal hinten deutlich divergierend. Scheibe von T1 und T2 mit einfacher Punktierung und unbehaart (Abb. 5C), übrige Abdomenoberseite mit zusätzlichen größeren, haartragenden Punkten; somit T1 und T2 seitlich sowie T3 und T4 doppelt punktiert (Abb. 5C) mit einer gut entwickelten hellen Behaarung. Zahl der Punkte auf T1 bei manchen Individuen spärlich, bei anderen reichlicher; die Tergite 2-4 stets ziemlich dicht punktiert.

Genital (Abb. 4D und 5E/F): Ahnlich wie bei *Cl. mocsaryi*; Parameren distal abgestutzt; ihre Vorderkante schwach konkav, mit gerundetem Übergang zur Außenkontur und mit einer Ecke innen, da dort ein kurzer gerader Abschnitt der Parameren-Innenkante schräg auf die Vorderkante trifft. Vorderkante der Parameren auf ganzer Breite ziemlich lang bewimpert. Spitze des Penis kurz beborstet. Oberseite der Parameren glatt, im Unterschied zu *Cl. mocsaryi* ohne Schräg-Eindruck. Ventralansicht des Genitals sehr ähnlich wie bei *Cl. mocsaryi* und *Cl. rhodosensis*, also Cuspis etwa halbkreisförmig und innen an ihrer distalen Hälfte mit einem langen Haarfächer, der die Parameren vorne geringfügig überragt.

Q (Abb. 6): 8,5 mm. Kopf gemischt dunkelgrün, kupferrot und schwarz gefärbt. Dominierend dunkelgrün sind die obere Hälfte des Gesichts, die Wangen und die Schläfen; rein schwarz ist die Mitte des Untergesichts; kupferrot sind Flecke vor den hinteren Ocellen, der Scheitel und ein Saum um die Augen; Clypeus schwarz mit schwachem grünen Metallglanz. Thorax teils kupferrot (insbesondere Collare, Pronotum hinten, Mesonotum-Seitenfelder und Postscutellum), teils rotgolden (vordere Hälfte des Pronotums, Mesonotum-Mittelfeld und Scutellum); Basaleindruck des Pronotums im Mitteldrittel intensiv dunkelgrün, seitlich mit einigen grünen Tupfern; Scutellarspangen grün bis goldgrün; Propodeum-Mittelfeld vorne breit schwarz, in der Mitte grün, hinten grünblau; die Furche schwarz, die beiden lateralen Skulpturstreifen grünblau bzw. grünlich; Rückseite des Propodeums teils schwarz, teils blau. Abdomenfärbung wie bei den るる; orange Seitenflecke vorne auf T3 klein, T4 ohne Metall-Reflexe. Mesopleuren obenhinten leuchtend hellgrün, darunter düster kupferrot, unten schwarz. Metapleuren und Propodeum-Seitenflächen schwarz mit kleinem goldenen Fleck oben hinter den Mesopleuren. Fühlerschaft und Geißeloberseite schwärzlich mit braunem 3. Fühlerglied; Geißelunterseite überwiegend hellbraun. Schenkel schwärzlich mit brauner Spitze; Vorderfemora außen mit sehr schwachem, grünblauem Metall-Reflex; Tibien und Tarsen braun mit hellerer Vorderseite der Vordertibien. Tegulae hellbraun. Gelb-orange Fleckenzeichnung auf dem Vorderkörper gut ausgebildet.

Kopf auffällig lang (Abb. 6B); Schläfen (in Dorsalansicht) hinter den Augen parallel und etwas so lang wie die Augen; Körperskulptur und Punktierung ansonsten sehr ähnlich wie bei den 33; Pronotum mit gut entwickeltem Mittelfältchen an der Basis und deutlich eingedrückter Mittelfurche.

Meine Zuordnung dieser neuen Art zur *satoi*-Gruppe gründet sich auf die Skulptur des Pronotums (mit seichter basaler Einmuldung, aber ohne tiefe Gruben) und auf die weitgehend mit *Cl. mocsaryi* und *Cl. rhodosensis* übereinstimmende Form der Cuspis am männlichen Genital. Erhebliche Unterschiede zu diesen beiden Arten bestehen jedoch in der Punktierung von Scutellum, Postscutellum und Abdomen sowie in der hellen Abdomenfärbung bei beiden Geschlechtern.

Cleptes mocsaryi Semenow

Das & dieser Art galt bisher als unbekannt, da Móczár die Artzugehörigkeit eines ihm vorliegenden & aus Trakien (Nord-Griechenland) nicht erkannt hat und es als neue Art (*Cl. graecus* Móczár 2001) beschrieben hat. Anmerkungen zu diesem Typus, von dem mir Photos vorliegen, sind unten beigefügt.

Von mir untersuchtes B e 1 e g m a t e r i a 1 : $49 \circ /3 \circ \circ$; Funddaten siehe auf S. 563.

♂ ♂ (Abb. 8): Vorderkörper tiefblau oder grünblau, mit dunkleren (violettblauen bis blauen) und helleren (blaugrünen bis grünen) Partien; Propodeum entweder größtenteils schwarz mit wenigen tiefblauen Flecken oder blau mit schwarzer Furche und schwarzer Rückseite; Propodeum-Seitenfläche in variabler Ausdehnung oben und unten blau. Abdomen dunkelbraun; T1 teilweise und Seitenflecke vorne auf T2 etwas heller braun. Fühlerschaft und Femora I und III blaumetallisch. Femora II unterseits nur schwach blaumetallisch; Tibien II und III dunkelbraun mit blaumetallischem Glanz; Vordertibien hell braun und ebenfalls blaumetallisch glänzend; Fühlergeißel schwarz. Diese Färbung von Beinen und Fühlern bei allen ♂♂ nahezu identisch. Stirnfurche markant, tief eingedrückt, aber bei einem ♂ in Stirnmitte unterbrochen; auch "Grübchen" beiderseits auf dem Gesicht gut entwickelt. Ocellargruben sehr groß und tief, erheblich größer als die Ocellen und diese hinten etwas überragend (Abb. 8b). Occipitalleiste in Kopfmitte gut entwickelt. Pronotum hinten seicht eingedrückt; Mittelfältchen in dieser Quermulde bei allen drei ♂♂ gut entwickelt; Pronotum vor der Quermulde im Profil eben, erst weiter vorne gerundet; Punktierung auf Mesonotum und Scutellum sehr locker, auf Postscutellum dichter (Abb. 8A); Postscutellum bei zwei ♂♂ ziemlich flach, beim dritten ♂ kräftig gewölbt; Propodeum-Mittelfeld mit grober Skulptur, wie von Móczár (2001) für Cl. graecus beschrieben; Scheibe von T1 und T2 einfach und merklich lockerer punktiert als bei Cl. apollon nov.sp. (Abb. 8C); T3 überwiegend mit doppelter Punktierung, jedoch die haartragenden Punkte kaum größer als die übrigen (Abb. 8D); seitlich sind die Tergite markanter doppelt punktiert.

Genital (Abb. 4C und 8E): Parameren analog zu *Cl. apollon* nov.sp. vorne abgestutzt, jedoch ohne seichte Konkavität; ihre Distalkante außen gerundet in die Seitenkontur übergehend, innen ein schwacher Winkel ausgebildet. Distalkante auf ganzer Breite ziemlich lang bewimpert; Penis kurz beborstet. Vorn innen auf den Parameren ist ein Areal durch

hellere Färbung ziemlich scharf abgegrenzt. Ventralansicht des Genitals ähnlich wie bei *Cl. apollon* nov.sp. und *Cl. rhodosensis*, also mit einem langen Haarfächer auf der etwa halbkreisförmigen Cuspis (ähnlich Abb. 4B/10D). Arttypisch für *Cl. mocsaryi* ist ein schräger Eindruck oben in der Mitte der Parameren, der bei *Cl. apollon* nov.sp. und bei einem spanischen *Cl. nigritus-*3 in der Coll. Linsenmaier fehlt und beim peloponnesischen *Cl. rhodosensis-*3 nur durch eine kleine, unscheinbare Mulde angedeutet ist.

Anmerkungen zum Typus-& von Cl. graecus: Móczárs Angabe "T-1 nearly impunctate, only with very fine scattered punctures" trifft nicht zu. Vielmehr ist T1 deutlich und ebenso kräftig punktiert wie T2, allerdings lockerer. Ungenau ist außerdem Móczárs Zeichnung des Genitals, was seine Ursache darin haben mag, dass das Genital mit der Dorsalseite nach unten in wasserunlöslichem Leim eingebettet war. Nach Herauslösung des Genitals aus dem Leim zeigte sich, dass seine Vorderkante ebenso geformt ist wie oben für das Cl. mocsaryi-& beschrieben, also abgestutzt mit einem winkligen Übergang innen. Von der distalen Behaarung, die Móczár nur vorn-außen auf den Parameren eingezeichnet hat, sind nach dem Herauslösen aus dem Leim nur links zwei Härchen erhalten geblieben. Die ursprüngliche Behaarung lässt sich nicht mehr rekonstruieren. Viel länger als von Móczár gezeichnet ist der Haarfächer der Cuspis, der vorne die Parameren etwas überragt. Die Cuspis hat auch beim Cl. graecus-Typus etwa halbkreisförmigen Umriß (ähnlich Abb. 4B), was beim eingebetteten Genital nicht ersichtlich war. Es ist daher zu vermuten, dass Móczár das Genital nur in diesem Zustand analysiert hat.

9 9: 6,5 - 6,7 mm. Stirnfurche bei einem der 9 9 auf ganzer Länge tief eingedrückt (wie bei den ♂♂), nur mit einer kurzen Unterbrechung auf der Gesichtsmitte; bei den anderen Ocellargruben, die Basalmulde des Pronotums, das Pronotum-Profil in Seitenansicht und die Punktierung des Abdomens ganz wie bei den & d; Postscutellum flach. Färbung der drei vorliegenden ♀♀ aber recht unterschiedlich: (1) ♀ aus Vounichora: Gesichtsseiten bis zum oberen Augenrand blau, Untergesicht schwarz, Stirn incl. des Ocellarfeldes blaugrün; Scheitel leuchtend kupferrot mit blaugrünen Flecken hinter den Augen, Schläfen überwiegend düster blaugrün mit rotkupfernem Glanz; Pronotum, Mesonotum, Scutellum und Postscutellum goldrot mit etwas dunklerer Tönung des Pronotums; Scutellarspangen grün; Propodeum schwarz mit geringer blauer Zeichnung auf den Seitenflächen; Mesopleuren nahezu einfarbig goldrot mit grünem Glanz; Metapleuren sowie Seiten- und Rückfläche des Propodeum schwarz; Abdomenfärbung wie bei den ♂ ♂; Femora dunkelbraun ohne Metallfärbung; Tibien heller braun; Fühlerschaft und geißel schwärzlich braun ohne Metallzeichnung; gelbliche Zeichnung auf dem Vorderkörper nicht ausgebildet. Postscutellum flach. (2) ♀ aus Mocia: Heller gefärbt als das vorige ♀; 3. Fühlerglied, alle Tibien, T1 und große Seitenflächen vorne auf T2 hellbraun; gelbliche Zeichnung auf dem Vorderkörper sehr gut entwickelt; Gesicht fast komplett schwarz; innere Augenränder oben und fast die gesamte Kopfoberseite kupferrot, hinter dem Ocellarfeld rotgolden; Schläfen bis hinauf zum Scheitel nahezu schwarz mit grünen und kupferroten Metall-Reflexen; Collare goldrot mit grünlichen Randsäumen; Pronotum kupferrot, hinten schwärzlich mit blaugrünem Glanz, vor der seichten Basismulde durchscheinend über der gut entwickelten hellen Zeichnung im Innern; schmaler Endrand des Pronotums schwarz; Mesonotum und Scutellum leuchtend kupferrot mit einigen goldgrünen Skleritsäumen; Postscutellum schwärzlich violett mit geringem Metallglanz und durchscheinendem hellen Zeichnungsfleck; Propodeum grünmetallisch, sein Mittelfeld basal schwarz, distal grünblau; Propodeum-Furche schwarz;

Mesopleuren oben-hinten leuchtend grün, vorne und in der Mitte dunkel kupfern mit weißlichem Zeichnungsfleck, unten schwärzlich; Metapleuren und Seitenflächen des Propodeums schwarz; Rückwand des Propodeums teils schwarz, teils blaumetallisch. (3) $\[\]$ aus dem Lykaion-Gebirge: In allen Merkmalen sehr ähnlich wie das $\[\]$ aus Mocia; kupferrote Färbung auf dem Kopf ausgedehnter; Collare goldgrün; Mesonotum und Scutellum grüngolden; Abdomenbasis gefärbt wie bei den $\[\]$ und beim $\[\]$ aus Vounichora. (4) $\[\]$ vom Parnass: Färbung ähnlich wie bei den peloponnesischen $\[\]$ $\[\]$ mit dunkler Abdomenfärbung, heller Fühlerbasis, aber ohne helle Zeichnung auf dem Vorderkörper.

Anmerkung zur Klassifikation von Móczár: Vermutlich gehören auch die drei anderen Arten, die Móczár (2001) als nahverwandt mit *Cl. graecus* bewertet (*Cl. cavernalis* Móczár, *Cl. turceyanus* Linsenmaier und *Cl. jordanicus* Linsenmaier) und die keine tiefe Grubenreihe auf der Pronotum-Basis besitzen, nicht in die *semiauratus*-Gruppe, sondern in die *satoi*-Gruppe.

Cleptes rhodosensis Móczár

Beschreibung des Pärchen von der Peloponnes (Funddaten siehe auf S. 564):

Q (Abb. 10): 6,3 mm. Kopfoberseite, Schläfen, Pronotum, Mesonotum, Scutellum und Postscutellum leuchtend rot, dabei Mesonotum und Scutellum eine Spur heller gefärbt; Querfurche des Pronotums goldgrün; Gesicht und teilweise die Stirn violettrot; Propodeum oben schwarz mit grünen Seitenpartien und einigen grünen Tupfern auf dem Mittelfeld; Mesopleuren einfarbig rot; Metapleuren grüngolden; Seitenwände und Rückwand des Propodeums schwarz. Mandibeln braun, Clypeus schwarz; Vorderfemora intensiv metallisch kupferrot, Mittel- und Hinterfemora schwärzlich; alle Tibien sowie die Fühlerglieder 2 und 3 orange; Tarsen basal orange, distal braun; Schaft und Oberseite der Fühlergeißel schwärzlich ohne Metallfarben, Geißelunterseite braun. Abdominaltergite 1-3 orange, T3 hinten, wo T4 durchscheint, dunkler; T4 schwarz ohne Metall-Reflex. Stirnfurche gut entwickelt; Ocellargruben groß und tief, minimal länger als die Ocellen (also etwas kürzer als bei Cl. mocsaryi) und diese hinten mit einem sehr schmalen Seitenast umfassend; Ocellarfeld hinten deutlich stufig abgesetzt, dahinter eine seichte Rinne, die in die dünnen Seitenäste der Ocellargruben mündet. Occipitalleiste ebenso gut entwickelt wie bei Cl. mocsaryi. Pronotum markant gewölbt, beginnend unmittelbar vor der seichten Basalmulde; Mulde mit unauffälligem Mittelfältchen, ohne Grubenreihe, aber mit dichterer Punktierung als die Aufwölbung davor; Postscutellum flach. Kopfoberseite und Pronotum locker und ziemlich kräftig, Mesonotum und Scutellum sehr locker und deutlicher doppelt punktiert; Postscutellum ebenfalls locker punktiert; Scheibe von T1 und T2 mit einfacher Punktierung; auf T3 fast überall etwas größere, haartragende Punkte eingestreut; T3 somit doppelt punktiert (wenig auffällig, aber eine Spur deutlicher als bei Cl. mocsarvi) und behaart.

♂ von der Peloponnes (Abb. 9): 5,3 mm. Vorderkörper blau-grün, lediglich Furche auf dem Propodeum schwarz; helle Fleckenzeichnung nur hinten auf dem Pronotum und sehr gering auf den Mesonotum-Seitenfeldern ausgebildet; Abdomen schwarz, nur T1 und Seitenflecke vorne auf T2 orange. Vorderfemora leuchtend blaugrün, Mittel- und Hinterfemora schwarz mit blauem Metallglanz; Vorder- und Mitteltibien orange, Hintertibien orange mit geschwärzter Oberseite; Tarsen dunkel. Stirnfurche vor dem Frontocellus und über den Fühlergelenken tief, dazwischen auf dem Gesicht nur angedeutet; Ocellar-

gruben ebenso groß, jedoch weniger tief als beim \circ vom selben Fundort und in eine größere vordere und eine kleinere hintere Vertiefung gegliedert (Abb. 9E); Ocellarfeld nur seicht stufig vom Scheitel abgesetzt, ohne Querrinne dahinter. Punktierung auf Kopf und Pronotum merklich zarter als beim \circ ; Pronotum nur schwach gewölbt und seine seichte Basalmulde zerstreut punktiert (Abb. 9F) mit auffälligerem Mittelfältchen; Punktierung auf Mesonotum, Scutellum und Postscutellum (Abb. 9G) sehr ähnlich wie beim \circ ; Propodeum-Skulptur wiederum merklich zarter als beim \circ , vorne in der Mitte mit drei gröber begrenzten Maschen, ansonsten flach skulpturiert. T1 hinten auf der Scheibe mit einigen Punkten; T2 gleichförmig einfach punktiert und nur an den Seiten behaart; T3 und T4 mit einer Mischung aus haarlosen und haartragenden Punkten; auf T3 die beiden Punkttypen fast gleich groß, auf T4 deutlich größenverschieden.

Skulptur und Punktierung sind somit sehr ähnlich wie beim \mathfrak{Q} , abgesehen davon, dass sie auf Kopf, Pronotum und Propodeum deutlich zarter und flacher ausgebildet sind, einschließlich der Ocellargruben. Diese Unterschiede liegen aber im Rahmen der Variabilität, die auch bei anderen *Cleptes*-Arten (z. B. *Cl. splendidus*; Abb. 2) zu beobachten ist.

Genital (Abb. 4A/B und 9B-D): Parameren vorne nach innen abgeschrägt (Abb. 4A/9B). Auf dem lateralen Drittel ihrer Vorderkante einige Haare (ca. 8), von denen die randständigen etwas länger sind als die zentralen. Die inneren zwei Drittel der Vorderkante unbehaart und leicht vorgewölbt (Abb. 4A/9B). Eine vordere Zone der Parameren schwarz gesprenkelt (*Cl. mocsaryi* und *Cl. apollon* nov.sp. dort ohne schwarze Punkte!). Die Oberseite der Parameren innen etwa in ihrer Mitte mit einer seichten, kurzen Schrägmulde (4A/9B). Penis distal kurz beborstet. Die etwa halbkreisförmige Cuspis mit einem Fächer aus langen Haaren (Abb. 4B und 9C/D), der die Parameren vorne etwas überragt. Bei flüchtigem Hinsehen von dorsal scheint deshalb die gesamte Parameren-Vorderkante behaart zu sein.

Das δ ist somit leicht anhand des Genitals von *Cl. apollon* nov.sp. und *Cl. mocsaryi* zu unterscheiden. Das φ scheint sich vor allem durch das vollständig metallisch gefärbte Gesicht und die leuchtend metallisch gefärbten Vorderfemora auszuzeichnen, gegenüber *Cl. apollon* nov.sp. außerdem durch die viel lockerere Punktierung des Postscutellums.

Vergleichsmaterial aus Kleinasien:

Das Typus- φ des Taxons *rhodosensis* Móczár, 2000, das der einzige bisher publizierte Beleg dieses Taxons ist und von dem mir Paolo Rosa freundlicherweise Photos anfertigte, stimmt mit meinem φ von der Peloponnes in allen Merkmalen fast vollkommen überein. Zwei weitere kleinasiatische φ φ mit identischen Funddaten wie der Typus (Rhodos, 30-31.5.1979, 36.15 N/27.56 E, 550-750m, 79/10, leg. H. Rausch) fand ich im Biologiezentrum Linz. J. Schmidt hat sie im Jahr 1979 als "? *Cl. aerosus* Först.- φ " bestimmt; sie waren nicht in Móczárs Revision einbezogen. Vom Typus- φ und dem peloponnesischen φ unterscheiden sie sich durch eine viel hellere Fühlerbasis (Schaft, Pedicellus und das erste bzw. die beiden ersten Geißelglieder hell orange) sowie durch eine überwiegend grüngoldene Färbung von Scheitel und Thorax. Die Vorderfemora sind außen metallisch grün. Am Abdomen sind T1, T2 und die vorderen zwei Drittel von T3 hell orange gefärbt. Das Pronotum ist bei beiden φ φ vor der basalen Quermulde kräftig gewölbt. Bei einem der φ φ ist diese Wölbung durch eine tiefe, unten runzelig punktierter Längsfurche in zwei Hügel geteilt, beim anderen φ ist das Pronotum dort viel schwächer längs eingedrückt.

Die φ φ der sehr ähnlichen, bisher nur aus Anatolien bekannten Art *Cl. pronigritus* LINSENMAIER 1968 besitzen, im Gegensatz zu *Cl. rhodosensis*, offenbar stets ein weitgehend dunkles Abdomen (LINSENMAIER 1968; MÓCZÁR 2000a).

613

Danksagung

Mit Dankbarkeit denke ich an Dr. h.c. Walter Linsenmaier zurück, mit dem ich mich in besonderer Weise verbunden gefühlt habe. Mit großer Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft, aber auch mit einem feinen Humor hat er meine ersten Schritte in die Goldwespen-Taxonomie begleitet und gefördert. Noch kurz vor seinem Tod konnte ich ihm meine neuen Erkenntnisse zur Chrysis dichroa-Gruppe und zur Gattung Holopyga vorlegen (publiziert in ARENS 2001 und 2004a), die er mit ungetrübter Freude zur Kenntnis nahm, obwohl sie manche seiner Interpretationen korrigierten. Sehr zu danken habe ich außerdem Dr. Paolo Rosa (Bernareggio/Italien) für seine vielfältige Unterstützung und die Durchsicht des Manuskripts, Dr. Oliver Niehuis (Bonn) für die fruchtbare taxonomische Zusammenarbeit vor allem in den Anfangsjahren dieser Erfassung, Maximilian Schwarz (A/Ansfelden) und allen anderen Kollegen, die mir Funddaten zur Verfügung gestellt haben, und ganz besonders auch den Kustoden Mag. Fritz Gusenleitner (Biologiezentrum Linz), Dr. Ladislaus Reser, Dr. Denise Wyniger und Dr. Marco Bernasconi (Natur-Museum Luzern), Dr. Stefan Schmidt und Johannes Schuberth (Zoologische Staatssammlung München) sowie Dr. Lars Vilhelmsen (Museum der Universität Kopenhagen) für die Möglichkeit, in den dortigen Sammlungen zu arbeiten, Belegmaterial auszuleihen und Funddaten auszuwerten. Zoltán Vas (Ungarisches Naturhistorisches Museum/Budapest), Dr. Michael Kuhlmann (Naturhistorisches Museum London) und Dr. Frank Koch (Naturkundemuseum Berlin) waren so freundlich, Merkmale von den nicht ausleihbaren Typen zweier Cleptes-Arten und von Philoctetes micans var. viridis zu überprüfen bzw. mit Photos zu dokumentieren. Dr. Manfred Kraus (Nürnberg) und Dr. Martin Schwarz (Linz) danke ich herzlich für die Bestimmung einiger Blatt- bzw. Schlupfwespen.

Zusammenfassung

Eine Übersicht über die Goldwespen auf der Peloponnes (Südgriechenland), die zugleich die erste zusammenfassende Darstellung der Chrysididen-Fauna auf dem griechischen Festland ist, wird vorgelegt. Im Rahmen einer seit 1995 laufenden Erfassung der Aculeatenfauna auf der Peloponnes wurden etwa 50 repäsentative Lokalitäten mit verschiedensten Habitaten, vom Sandstrand über die Beckenlandschaften Arkadiens bis hinauf auf die Gipfel der Hochgebirge, mehrmals während des Frühlings und Sommers aufgesucht. Zusätzlich zu den ca. 8.300 Goldwespen, die dabei vom Autor gefangen wurden, wurden ca. 10.000 Chrysididen in die Auswertung einbezogen, die andere Entomologen in früheren Jahrzehnten gesammelt haben. Bisher sind 190 Goldwespen-Arten auf der Peloponnes nachgewiesen, von denen vor dem laufenden Projekt des Autors 11 Arten noch unbeschrieben gewesen sind; drei weitere Arten waren neu für Europa, 19 neu für Griechenland und 4 neu für die Peloponnes (teilweise bereits seit 2001 publiziert).

Im nun vorgelegten ersten Teil der Veröffentlichung werden die 81 Arten der Gattungen Cleptes, Omalus, Holopyga, Hedychrum, Hedychridium und Euchroeus besprochen. Eine neue Art (Cleptes apollon nov.sp.) und die bisher unbekannten Männchen zweier weiterer Cleptes-Taxa (Cl. mocsaryi SEMENOW, 1891 und Cl. rhodosensis MÓCZÁR, 2000 stat.nov.) werden beschrieben. Zu Synonymen werden erklärt: Cleptes graecus MÓCZÁR, 2001 = Cleptes mocsaryi SEMENOW, 1891 nov.syn.; Omalus nigromaculatus LINSENMAIER, 1997 = Omalus pici (BUYSSON, 1900) nov.syn.; Hedychridium viridisulcatum LINSENMAIER, 1968 = Hedychridium adventicium ZIMMERMANN, 1961 nov.syn. Außer Angaben zur Phänologie und zu den Habitaten sind für einige Arten auch Beobachtungen und Vermutungen zu den Wirten beigefügt.

Literatur

- ARENS W. (2001): Revision der Arten der Chrysis dichroa-Gruppe auf der Peloponnes mit Beschreibung dreier neuer Arten (Hymenoptera; Chrysididae). — Linzer biol. Beitr. 33 (2): 1157-1193.
- ARENS W. (2004a): Revision der Gattung *Holopyga* auf der Peloponnes mit Beschreibung zweier neuer Arten (Hymenoptera; Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **36** (1): 19-55.
- ARENS W. (2004b): Beitrag zur Taxonomie griechischer Goldwespen, mit Beschreibung dreier neuer Arten (Hymenoptera: Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **36** (2): 741-760.
- ARENS W. (2009): Zur Biologie und morphologischen Variabilität von *Pseudomicroides fergusoni* (DE BEAUMONT 1960) (Hymenoptera: Sphecidae, Crabroninae). Linzer biol. Beitr. **41** (2): 1147-1159.
- ARENS W. (2010a): Revision der *Hedychridum roseum*-Gruppe in Kleinasien (Hymenoptera: Chrysididae), mit Neubewertung zahlreicher europäischer Taxa und Beschreibung zweier neuer Arten. Linzer biol. Beitr. **42** (1): 401-458.
- ARENS W. (2010b): Die Taxa der *Hedychridium roseum*-Gruppe auf der Peloponnes (Hymenoptera: Chrysididae), mit Beschreibung einer neuen Art. Linzer biol. Beitr. **42** (1): 459-476.
- ARENS W. (2011a): Weiterer Beitrag zur Taxonomie und Nomenklatur griechischer Goldwespen (Hymenoptera: Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **43** (1): 311-321.
- ARENS W. (2011b): Die sozialen Faltenwespen der Peloponnes (Hymenoptera: Vespidae: Vespinae, Polistinae), mit Beschreibung einer neuen *Polistes*-Art und einem regionalen *Polistes*-Bestimmungsschlüssel. Linzer biol. Beitr. **43** (1): 443-481.
- ARENS W. (2012a): Die solitären Faltenwespen der Peloponnes (Hymenoptera: Vespidae: Raphiglossinae, Eumeninae), 1. Teil. Linzer biol. Beitr. **44** (1): 481-522.
- ARENS W. (2012b): Notizen zu einigen zentralasiatischen Goldwespen aus der *Hedychridium roseum*-Gruppe (Hymenoptera: Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **44** (2): 927-932.
- BEAUMONT J. de (1965): Les Sphecidae de la Grèce (Hym.). Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 38: 1-65.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUCEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER C., GAYUBO S.F., ANTROPOV A.V. & Y. BARBIER (2001): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Volume 3. Faune de France 86, 459 pp. Paris: Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles.
- BLÖSCH M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands; Lebensweise Verhalten, Verbreitung. Die Tierwelt Deutschlands **71**: 1-481.
- BLÖSCH M. (2003): *Omalus auratus* (LINNÉ, 1761) Parasitoid bei *Diodontus tristis* (VAN DER LINDEN, 1829) (Hymenoptera: Chrysididae, "Sphecidae" Crabronidae). BembiX **16**: 7-8.
- BLÜTHGEN P. & J. GUSENLEITNER (1970): Faltenwespen aus Griechenland (Hym., Diploptera).

 Mitt. zool. Mus. Berl. 46: 277-299.
- BUYSSON R. du (1891-1896): Les Chrysidides. In ANDRE E., Species des Hyménoptères d' Europe et d' Algérie. Paris. 758pp.
- Dalla Torre C.G. de (1892): Chrysididae. Catalogus Hymenopterorum VI: Chrysididae (Tubulifera). Lipsiae. 118pp.
- GIACHINO P.M., GROSSO F., MARCHETTI M., PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P.L. & D. VAILATI (2000): Elenco degli Hymenoptera Leucospididae (Chalcidoidea) e Aculeata raccolti in Grecia nel 1992. Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino 17: 87-130.
- GUICHARD K.M. (1980): Greek wasps of the family Eumenidae (Hymenoptera) with a key to the European genera. Entomologist's Gazette 31: 39-59.
- Gusenleitner F. (2009a): Dem Apidologen Maximilian Schwarz zum 75er. Linzer biol. Beitr. 41 (1): 9-47.

- GUSENLEITNER F. (2009b): Dr. Josef Gusenleitner zum 80er ein Leben den Vespiden gewidmet. Linzer biol. Beitr. 41 (2): 1001-1057.
- GUSENLEITNER J. (1994): Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera); Teil 2: Die Gattungen *Pterochilus* KLUG 1805, *Onychopterocheilus* BLÜTHGEN 1955, *Hemipterochilus* FERTON 1909 und *Cephalicus* BLÜTHGEN 1939. Linzer biol. Beitr. **26** (2): 823-839.
- HAUPT H. (1956): Die unechten und echten Goldwespen Mitteleuropas. Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierk. Dresden 23: 15-139.
- HEINRICH J. (1964): Beitrag zur Hymenopteren-Fauna des westlichen Unterfranken 1. Teil, Chrysididae). Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg 71: 1-28.
- KIMSEY L.S. & R.M. BOHART (1990): The Chrysidid Wasps of the World. Oxford University Press; New York, 652pp.
- Kunz P. (1989): Die Goldwespen Baden-Württembergs; Taxonomie, Faunistik und Ökologie.

 Dissertation Universität Karlsruhe, 261 pp.
- LINSENMAIER W. (1951): Die europäischen Chrysididen. Versuch einer natürlichen Ordnung mit Diagnosen. — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 24: 1-110.
- LINSENMAIER W. (1959a): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies. Mitt. Schweiz. Ent. Gesell. **32**: 1-232.
- LINSENMAIER W. (1959b): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Nachtrag. Mitt. Schweiz. Ent. Gesell. 32: 233-240.
- LINSENMAIER W. (1968): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Zweiter Nachtrag. Mitt. Schweiz. Ent. Gesell. 41: 1-144.
- LINSENMAIER W. (1987): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil. Mitt. Schweiz. Ent. Gesell. 60: 133-158.
- LINSENMAIER W. (1997a): Altes und Neues von den Chrysididen (Hymenoptera, Chrysididae). Entomofauna 18: 245-300.
- LINSENMAIER W. (1997b): Die Goldwespen der Schweiz. Veröffentlichungen aus dem Natur-Museum Luzern 9: 1-139.
- LINSENMAIER W. (1999): Die Goldwespen Nordafrikas (Hymenoptera, Chrysididae). Entomofauna Supplementum 10: 1-281.
- MOCSÁRY A. (1889): Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi. Dissertatio inauguralis in Academia scientiarum hungarica habita, Budapest, 643 pp.
- MócZÁR L. (1997a): Revision of the *Cleptes nitidulus* group of the World (Hymenoptera, Chrysididae, Cleptinae). Entomofauna **18**: 25-44.
- Móczár L. (1997b): Revision of *Cleptes (Leiocleptes)* species of the World (Hymenoptera: Chrysididae, Cleptinae). Folia ent. hung. **58**: 89-100.
- Móczár L. (1997c): Revision of *Cleptes (Holcocleptes)* species of the World (Hymenoptera, Chrysididae). Acta zool. hung. 43: 323-343.
- Móczár L. (1998a): Revision of the Cleptinae of the World. Genus *Cleptes* subgenera and species groups (Hymenoptera, Chrysididae). Entomofauna **19**: 501-516.
- Móczár L. (1998b): Supplement to the revision of *Cleptes (Leiocleptes)* of the world (Hymenoptera: Chrysididae, Cleptinae). Folia ent. hung. **59**: 209-211.
- Móczár L. (2000a): World revision of the *Cleptes satoi* group (Hymenoptera: Chrysididae, Cleptinae). Annls hist.-nat. Mus. natn. hung. **92**: 297-324.
- MócZÁR L. (2000b): Revision of the *Cleptes asianus* and *townesi* groups of the World (Hymenoptera, Chrysididae, Cleptinae). Acta zool. hung. **46**: 319-331.
- Móczár L. (2001): World revision of the *Cleptes semiauratus* group (Hymenoptera, Chrysididae, Cleptinae). Linzer biol. Beitr. **33** (2): 905-931.
- MOLITOR A. (1935): Notizen betreffend Vorkommen, Ökologie und Phaenologie der Chrysididen Niederösterreichs und des Burgenlandes. Konowia 24: 1-7.

- MORGAN D. (1984): Cockoo-Wasps (Hymenoptera, Chrysididae). Handb. Ident. Brit. Insects 6: 1-37.
- NIEHUIS O. (1995): Goldwespen (Chrysididae). In: SCHMID-EGGER C., RISCH S. & O. NIEHUIS, Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 1-296.
- NIEHUIS O. (1998): Zum taxonomischen Status von *Holopyga australis* LINSENMAIER, 1959 (Hymenoptera, Chrysididae). Entomofauna **19**: 408-417.
- NIEHUIS O. (2001): Chrysididae. In: Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4; Hrsg.: DATHE H.H., TAEGER A. & S.M. BLANK). Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7: 119-223.
- PRIESNER H. (1965): Zur Kenntnis der Pompiliden Griechenlands. Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Mathem.-naturw. Kl., Abt. 1, **174**: 55-78.
- REDER G. (2006): Erstnachweis von *Hedychridium monochroum* DU BUYS. und Bestandssituation von *Hedychridium elegantulum* DU BUYS. in Rheinland-Pfalz (Goldwespen; Hymenoptera: Chrysididae). Fauna Flora Rheinland-Pfalz **10**: 1387-1391.
- Rosa P. (2003): Nuovi reperti di chrisidi per l'Italia, con note tassonomiche (Hymenoptera, Chrysididae). G. it. Ent., Cremona 10: 301-313.
- Rosa P. (2005): La collezione di Crisidi (Hymenoptera, Chrysididae) del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Atti Soc. it. Sc. nat. Mus. civ. St. nat., Milano **94**: 1-128.
- Rosa P. (2006): I crisidi della Valle d'Aosta (Hymenoptera, Chrysididae). Museo regionale di science naturali, Saint-Pierre Valle d'Aosta, Monografie 6, 362 pp.
- Rosa P. & V. Soon (2013) Fauna Europaea: Chrysididae. In: MITROIU M.-D. (ed.), Fauna Europaea: Hymenoptera, version 2.5. Available from http://www.faunaeur.org (accessed 1 November 2013).
- SAURE C. (1998): Beobachtungen und Anmerkungen zur Wirtsbindung einiger Goldwespenarten im nordostdeutschen Raum (Hymenoptera: Chrysididae: Chrysidinae). BembiX 10: 15-18.
- SCHMID-EGGER C. (1995): Ergänzungen zur Taxonomie und Verbreitung von zwei Arten der Gattung *Hedychridium* ABEILLE 1878 (Hymenoptera, Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **27** (1): 401-411.
- SCHMIDT J. (1977): Die Chrysididen der Türkei, insbesondere Anatoliens (Hymenoptera: Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **9** (1): 91-129.
- SMITH F. (1862): A monograph of the family Chrysididae. Entom. Annual for 1862: 80-104.
- STANDFUSS L. (2009): Beitrag zur Kenntnis der Chrysididenfauna im Süden der griechischen Halbinsel Magnisía (Hymenoptera Chrysididae). Entomofauna **30**: 337-352.
- STRUMIA F. (1995): Hymenoptera Chrysididae. In: MINELLI A., RUFFO S. & S. LA POSTA (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, Edizioni Calderini Bologna; 99: 1-10.
- STRUMIA F. (1996): Un nuovo *Pseudomalus* d'Italia, Corsica e Grecia (Hymenoptera Chrysididae). Boll. Soc. ent. ital., Genova **127** (3): 243-250.
- STRUMIA F. (1997): Alcune osservazioni sugli ospiti di imenotteri crisididi (Hymenoptera: Chrysididae). New data on the hosts of Chrysididae (Hymenoptera). Frustula entomol., Pisa, n.s. 20: 178-183.
- STRUMIA F. (1999): Revision of the Oriental species of the genus *Hedychridium*: new species and new synonymies (Hymenoptera Chrysididae). Boll. Soc. ent. ital. **131**: 47-76.
- STRUMIA F. (2001): Hymenoptera Chrysididae. Aggiornamenti alla Check list delle specie della fauna italiana. Boll. Soc. entomol. ital., Genova 133 (1): 88-92.
- STRUMIA F. (2003): New and rare *Hedychridium* species from Italy and Mediterranean islands (Hymenoptera, Chrysididae). Ital. J. Zool. **70**: 191-198.

- STRUMIA F. (2005): Hymenoptera Chrysididae. In: RUFFO S. & F. STOCH (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10000 specie terrstri e della acque interne. Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, serie 2, sezione Scienze della Vita 16: 269-270 + CD-ROM.
- STRUMIA F. & E. YILDIRIM (2012): The present situation of the Chrysididae fauna (Hymenoptera, Aculeata) of Turkey. Frustula entomol (2010-2011), n.s. 33 (46): 1-21.
- TISCHENDORF S. (1998): Zur Lebensweise und Wirtsbindung von *Chrysis rutilans* OLIVIER, 1790 und *Hedychridium krajniki* BALTHASAR, 1946 (Hymenoptera, Chrysididae). BembiX 11: 27-30.
- Trautmann W. (1926): Untersuchungen an einigen Goldwespenformen. Entomol. Zeitschrift (Frankfurt) 40: 4-12.
- Trautmann W. (1927): Die Goldwespen Europas. Selbstverlag (Druck v. G. Uschmann, Weimar), 196 pp.
- TURRISI G.F. (2009): Faunistic remarks on Sicilian *Cleptes* LATREILLE, with new records (Hymenoptera Chrysididae Cleptinae). Naturalista sicil., S. IV, **33** (3-4); 295-304.
- VEENENDAAL R.L. (2012): De biologie van de goudwesp *Holopyga generosa* (Hymenoptera: Chrysididae). Nederlandse Faunistische Mededelingen **37**: 39-43.
- YILDIRIM E. & F. STRUMIA (2006): Contribution to the knowledge of Chrysididae fauna of Turkey. Part 2: Elampinae (Hymenoptera, Chrysididae). Linzer biol. Beitr. **38** (1): 961-972.

Anschrift des Verfassers: Dr. Werner ARENS

Am Merßeberg 38

D-36251 Bad Hersfeld, Deutschland

E-Mail: bw.arens@gmx.de

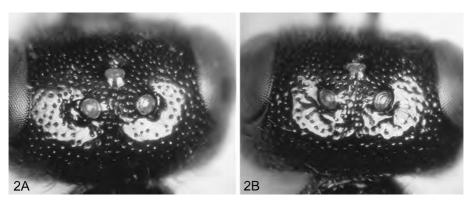


Abb. 2A-B: Variabilität in der Ausbildung der Ocellargruben bei zwei $\delta \delta$ von *Cleptes splendidus* aus einer Fangserie im Parnongebirge.

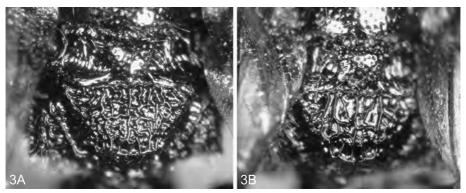


Abb. 3A-B: Variabilität der Propodeum-Skulptur bei griechischen $\eth \eth$ von *Cleptes parnassicus*.

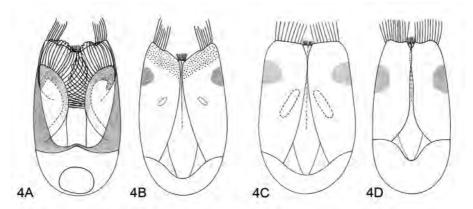


Abb. 4A-D: Genital dreier griechischer *Cleptes*-Arten: (**A/B**) *Cl. rhodosensis*: Dorsal- und Ventralansicht; (**C**) *Cl. mocsaryi*; (**D**) *Cl. apollon* nov.sp. (die Spitzen der ventralen Haarfächer auf der Cuspis, die vorne die Parameren etwas überragen, sind auf A, C und D jeweils weggelassen).

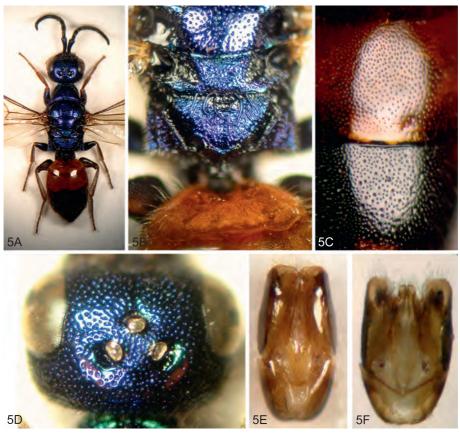


Abb. 5A-F: \eth von *Cleptes apollon* nov.sp.: **(A)** Habitus; **(B)** Scutellum, Postscutellum und Propodeum; **(C)** 2. und 3. Tergit; **(D)** Ocellargrube; **(E/F)** Genital (dorsal), trocken und in Wasser.



Abb. 6A-C: \circ von *Cleptes apollon* nov.sp.: (**A**) Habitus; (**B**) Kopf von dorsal; (**C**) Thorax.

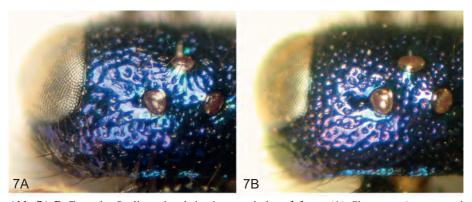


Abb. 7A-B: Form der Ocellargruben bei peloponnesischen $\delta \delta$ von (A) Cleptes semiauratus und (B) Cl. parnassicus.

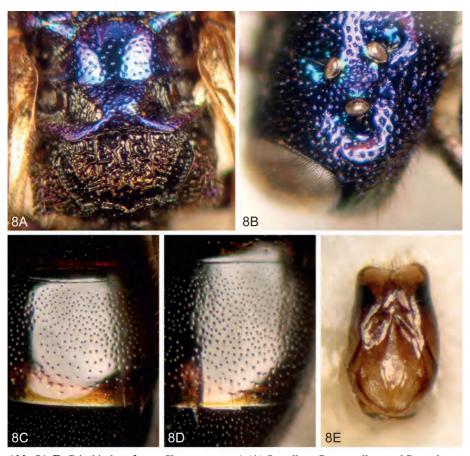


Abb. 8A-E: Griechisches δ von *Cleptes mocsaryi*: (A) Scutellum, Postscutellum und Propodeum; (B) Ocellargruben; (C/D) Punktierung des 2. und 3. Abdominaltergits; (E) Genital.

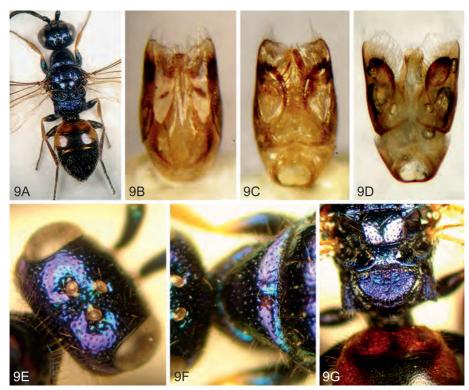


Abb. 9A-G: Peloponnesisches & von Cleptes rhodosensis: (A) Habitus; (B/C) Genital von dorsal/ventral, (D) Genital von ventral, in Wasser getaucht und leicht gespreizt; (E) Kopfoberseite, (F) Basis des Pronotums; (G) Scutellum, Postscutellum, Propodeum und Abdomenbasis.



Abb. 10A-C: Peloponnesisches \circ von *Cleptes rhodosensis*: (**A**) Habitus; (**B**) Vorderkörper; (**C**) Scutellum, Postscutellum und Propodeum.